





ALGOLOGIA ADRIATICA

DEL CAVALIERE

FORTUNATO LUIGI NACCARI

VICE-CONSOLE DI S. MAESTÀ IL RE DELLE DUE SICILIE, PROFESSORE
DI STORIA NATURALE GENERALE, E BIBLIOTECARIO NEL SEMINARIO
VESCOVILE DI CHIOGGIA, MEMBRO DI PARECCHIE ACCADEMIE
NAZIONALI ED ESTERE EC. EC.



LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

BOLOGNA

STAMPERIA CARDINALI E FRULLI

1828.

+RK 574

A3

N 33

AL . CHIARISSIMO . SIGNORE

DOTTORE

ANTONIO . BERTOLONI

ESIMIO . PROFESSORE . DI . BOTANICA

NELLA . PONTIFICIA . VNIVERSITA' . DI . BOLOGNA

AVTORE . RINOMATISSIMO . DELLE . AMENITA' . ITALIANE

SOCIO . DI . MOLTE . ACCADEMIE

EC . EC . EC

IN . SEGNO

DI . STIMA . E . DI . AMICIZIA

FORTVNATO . LVIGI . NACCARI

D . D . D

P R E F A Z I O N E .

Nel genio attuale del Secolo per gli utilissimi ed amabilissimi studii della natura gli esseri vegetabili microscopici interessarono non poco lo spirito di ricerca, ed accrebbero rapidissimamente le nostre cognizioni.

Fra questi esseri non occupano l'ultimo luogo quelle eleganti pianticelle variabilissime di forma e di colorito, che viver sogliono nelle acque dolci e marine. Non solo il nostro Golfo di Venezia, chiamato il Mare Adriatico, ma anco le nostre Lagune Veneziane si possono gloriare di essere ricchissime di tali interessanti vegetabili, ed è dilettevolissimo l'osservare il terreno subacqueo di dette Lagune, allorchè l'acqua è chiara e tranquilla, il quale ci si mostra abitato da un vasto, vario, leggiadro, e curioso numero di pianterelle, quali membranose, quali gelatinose, quali coriacee, quali tubulose e cave, e quali filamentose e ramosi, tutte poi nuotanti, parte tappezzando il suolo, parte ascendendo fino alla superficie, e parte seguendo liberamente il corso delle acque.

Fino da rimoto tempo il Morisone, il Dillenio, il Rajo, il Petiverio, il Micheli, il Donati, e qualch'altro hanno posto attenzione a tale sorta di piante. Poscia il Gmelin, l'Esper, il Turner, il Dillwyn, e lo Stackouse, ec. le studiarono con maggior estensione e precisione. Finalmente il Roth, il Wulfen, il Chantrans, il Vaucher, il De Candolle, il Lamouroux, il Bertoloni, il Mertens, il Martens, il Link, l'Agardh, ed altri sparsero di molta luce l'importante e difficilissimo studio dell'Algologia.

Tra li Sistematori l'immortale Linneo ha compreso tali piante nell'Ordine delle Alghe, ma poi il chiar. Jussieu ha con esse formato una famiglia sotto lo stesso nome staccandone tutte le altre piante ch' erano racchiuse nell'Ordine Linneano, e che in fatto erano differentissime; e recentemente l'illustre Professor Agardh ha molto meglio distribuita questa famiglia di vegetabili crittogamici nel suo giudizioso Systema Algarum, stampato a Lunde nel 1824.

È qualche tempo ch' io mi sono posto a raccogliere ed a studiare tali piante in questi nostri dintorni, ed è pure qualche tempo che mi trovo eccitato da varii amici a pubblicare un' Algologia Adriatica; ma io nel presentarla ora al Pubblico non intendo di dare un' opera perfetta e senza mende, ma solo di far animo e via a chi vorrà compilarla estesamente e perfettamente nell'avvenire, e di dar intanto una qualche guida a quelli che vogliono ritrovare, riconoscere, e classificare le nostre alghe.

Questo mio lavoro fu da me disposto secondo il sistema Agardhiano, ed ho prescelto di scriverlo nella lingua italiana (come feci in altre mie opere) a comodo specialmente de' raccoglitori nazionali di simili esseri, e per l'amore e rispetto che io nutro per il proprio nostro linguaggio. Ad ogni nome volgare poi sì generico che specifico ho aggiunto il nome latino sistematico, e varii sinonimi, lo che non solo vale a confermarlo, ma a poter anco far servire, almeno in qualche parte, questa operetta a coloro, che ignari fossero della favella italiana.

ALGOLOGIA ADRIATICA

ALGHE . *ALGAE* .

Piante acquatiche, acotiledonee, ed agame; gelatinose, membranose, o coriacee; filamentose, laminose, od in fine fogliose; verdi, purpuree, od olivacee; articolate, o continue; portanti gli sporidii o pericarpîi racchiusi, o sparsi sopra la loro superficie.

SEZIONE I. DIATOMEE.

Corpi di varia forma, piani, cristallini, che si partiscono in pezzetti (*frustula*).

I. ACHNANTE. *Achnantes Agardh*.

Fronde stipitata vessilliforme.

1. ACHNANTE SERIATA: articoli numerosi, che si partiscono in serie ramosose.

Achnantes seriata Agardh in Flora oder Botanische Zeitung N. 40. e 41. dell'anno 1827. p. 626. Martens in una seconda lettera autograf. a me diretta (1). Nacc. Fl. Ven. tom. 6. p. 37. n. 1117.

Nasce sopra le Utchinsie nelle viciuanze di Venezia (*Agardh*) (2).

(1) Ho il piacere di poter citare due Lettere a me dirette dal Sig. Giorgio Martens di Stuttgart valoroso botanico, nella prima delle quali mi ha comunicato il Catalogo delle Alghe da lui pubblicate (entro il suo *Reis nach Venedig* stampato ad Ulm nel 1824.) arricchito di alcune modificazioni ed aggiunte; e nella seconda mi partecipò l'aggiunta delle Alghe recentissimamente pubblicate dal Prof. Agardh.

(2) A tutte le alghe da me non ritrovate, e che quindi mancano nella mia collezione, pongo il nome di colui, che le ha rinvenute o pubblicate ec.

II. FRUSTULIA. *Frustulia* Ag.

Pezzetti (*Frustula*) aciculari lineari o cuneati, avvolti nel muco, ammassati in un corpo lineare.

2. FRUSTULIA FASCIATA: strato fulvo che contiene dei pezzetti binati, da ogni parte ottusi, nel mezzo e nella cima trasparenti come il vetro.

Frustulia fasciata Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 627. Mart. nella seconda Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 37. n. 1118.

Nasce nelle vicinanze di Trieste negli stillicidii delle rupi presso al mare (*Agårdh*).

5. FRUSTULIA CUNEATA: pezzetti cuneati, nel di dietro bidentati.

Frustulia cuneata Ag. *Syst. Algarum* p. 2. Mart. nella prima Lett. autogr. a me diretta. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 38. n. 1119.

Echinella cuneata *Lyngb. t.* 70.

Nasce nelle lagune sopra la *Conferva fracta* β marina (*Martens*).

4. FRUSTULIA PARASSITICA: pezzetti lineari, da ogni parte acuti, foschi.

Frustulia parasitica Ag. *Syst. Alg.* p. 2. *Fl. Dan. t.* 947. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 38. n. 1120.

Nasce sopra le Conferve d'acqua dolce, e specialmente sopra la *Conferva fracta*.

III. DIATOMA. *Diatoma* Ag.

Fili articolati, trasparenti come il vetro, rigidi, semplici, a due a due longitudinalmente copulati, che in fine, sciolti gli articoli, si attaccano alternativamente nell'angolo.

A. *Ventagliiformi*.

5. DIATOMA CRISTALLINO: pezzetti lineari, ottusi, biondeggianti.

Diatoma crystallinum Ag. *Syst. Alg.* p. 3. Mart. nella prim. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 38. n. 1121.

Echinella fasciculata *Lyngb. t.* 70.

Nasce nelle Lagune sopra le *Utchinsie*, e le Conferve coprendone alcuni rami di aghi finissimi lucenti, di un verde pallido tendente al giallo.

B. *Genuine*.

6. DIATOMA MARINO: strato giallastro; articoli una volta e mezza più lunghi del diametro, transversalmente granellosi.

Diatoma marinum *Lyngb. t.* 62. Ag. *Syst. Alg.* p. 5. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 38. n. 1122.

Conferva taeniæformis Engl. Bot. t. 1883?

Nasce nelle lagune sopra altre piante marine. Trovai belli esemplari di questa specie uniti all'*Ectocarpus siliculosus*, ed al *Gomphonema paradoxum* sopra l'*Hutchinsia allochroa*.

IV. FRAGILARIA. *Fragilaria* Lyngb.

Fili trasversalmente e densissimamente strisciati, i quali sono nelle striscie fragilissimi, e si distaccano in pezzetti.

7. *FRAGILARIA PETTINE*: cespuglio giallastro; fili assottigliati, rigidissimi; striscie parallele, trasversali, dense.

Fragilaria pectinalis Lyngb. t. 62. Ag. Syst. Alg. p. 7. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 39. n. 1123.

Conferva pectinalis Müll. Act. Petrop. 3. t. 1. f. 4. 7. Dillw. Confer. t. 24. Smith. Engl. Bot. t. 1611.

Nasce nelle Lagune tra alcune piante marine, e specialmente tra la *Conferva fracta* β marina, e sopra l'*Ectocarpus siliculosus*. Differisce dalla *Fragilaria pectinalis* dell'acqua dolce per avere sopra ogni articolo due macchie trasversali del colore di castagna, mentre l'ultima non ne ha che una sola.

V. MELOSEIRA. *Meloseira* Ag.

Fili articolati, stretti ne' nodi, fragilissimi, e che si distaccano facilmente.

8. *MELOSEIRA MONILIFORME*: cespuglio alquanto folto: articoli ellittici, una volta e mezza più lunghi del diametro, e segnati di una linea trasversale.

Meloseira moniliformis Ag. Syst. Alg. p. 8. Mart. nella prima Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 39. n. 1124.

Conferva moniliformis. Müll. Nov. Act. Holm. 1783. t. 3. f. 1 — 5. Fl. Dan. t. 1548. f. 1.

Nasce nelle Lagune fra le altre piante marine.

VI. SCHIZONEMA. *Schizonema* Ag.

Fili a fascie, composte di fili più angusti adunati insieme, le quali racchiudono granelli ellittici, disposti in zone, o serie trasverse.

9. *SCHIZONEMA NANO*: cespuglietto fastigiato; frondi dritte, strette, quasi semplici, in cima assottigliate, e sciolte in fili; pezzetti angustamente lancia-
ciolati.

Schizonema pumilum Ag. *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 627. *Mart. nella seconda Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 39. n. 1125.

β dilatato: frondi in cima cuneiformi-dilatate.

Schizonema pumilum β dilatatum Ag. *loc. cit. Mart. loc. cit.*

Nasce vicino a Venezia sopra i sassi, e sopra l'*Ulya Lactuca* (Agardh).

10. SCHIZONEMA TENUE: cespuglio gelatinoso; frondi tenuissime, fatte di due o tre fili, e ramosi; pezzetti lineari, in ambedue le cime globuliferi.

Schizonema tenue Ag. *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 627. *Mart. nella seconda lett. cit. Nacc. Fl. ven.* 6. p. 39. n. 1126.

Nasce nei fossi marini presso Trieste (Agardh).

11. SCHIZONEMA RAGGIATO: cespuglio emisferico, gelatinoso, formato di frondi sparse raggianti; fili paralleli; pezzetti angustamente lancio-
lati, in ambedue le cime globuliferi.

Schizonema radiatum Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 628. *Mart. nell. secon. lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 40 n. 1127.

Nasce nei fossi marini presso Trieste (Agardh).

VII. MICROMEGA. *Micromega* Ag.

Fili uniti in una fronde solida di forma determinata.

12. MICROMEGA CORNUTO: fronde dilatata alla base, vagamente ramosissima; rami divaricati; rametti conico-acuti.

Micromega corniculatum Ag. in *Flor. od. botan. loc. cit.* p. 628. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6 p. 40. n. 1128.

Nasce presso Trieste sopra altre alghe maggiori (Agardh).

13. MICROMEGA PALLIDO: frondi aggregate, replicatamente bipartite, coi segmenti ottusi.

Micromega pallidum Ag. in *Flor. od. botan. loc. cit.* p. 628. *Mart. nella seconda lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 40 n. 1129.

Nasce presso Trieste sopra altre alghe maggiori (Agardh).

VIII. LICMOFORA. *Licmophora* Ag.

Pezzettini (Frustula) cuneiformi, attaccati in forma di ventaglio ad un filo pieghevole.

14. LICMOFORA ARGENTINA: pezzetti lateralmente quasi solitarii, ed opposti sul filo principale, in cima formanti un semicerchio ventagli-
forme.

Licmophora argentescens Ag. in *Flor. od. botan. loc. cit.* p. 628.
Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 40. n. 1130.

Nasce vicino a Venezia sopra le piante e sopra i zoofiti (*Agardh*).
 Questa è una delle più belle specie di tutta la famiglia.

IX. OMEOCLADIA. *Homœocladia* Ag.

Frondi tubiformi, trasversalmente rugose, che racchiudono pezzetti in linee parallele longitudinali.

15. OMEOCLADIA MARZIANA.

Homœocladia Martiana Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 629.
Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 41. n. 1131.

Nasce nel mare di Venezia (*Agardh*).

X. GONFONEMA. *Gomphonema* Ag.

Fili flessibili, ramosi, che portano nella cima clave gemelle.

16. GONFONEMA PARADOSSO: biondeggiante; fili aggregati, rigidi.

Gomphonema paradoxum Ag. *Syst. Alg.* p. 11. *Mart. nella primi Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 41. n. 1132.

Echinella paradoxa *Lyngb. t.* 70.

Diatoma flabellulatum *Jürg.* 7.

Nasce nel Golfo e nelle lagune sopra varie altre piante. Ho ritrovato uno *Sphaerococcus confervoides* coperto di *Ectocarpus siliculosus*, e di *Gomphonema paradoxum*.

Questa pianta è molto affine alle Vorticelle; quindi sembra appartenente al Regno Animale. Tutte le piante poi di questa sezione sono estremamente piccole; perciò la loro struttura non è visibile, se non coll'aiuto di un buonissimo microscopio.

SEZIONE II. NOSTOCHINE.

Individui molti, globosi, o filiformi, annidati in una gelatina di definita forma.

XI. PALMELLA. *Palmella* *Lyng.*

Massa gelatinosa, quasi trasparente, distesa, o globosa, piena di granelli solitarii, globosi, o ellittici.

17. PALMELLA BOTHIOIDE: frondi aggregate, minute, globose, verdi; granelli globosi.

Palmella botryoides Ag. Syst. Alg. p. 14. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 41. n. 1133.

Lepraria botryoides Pollin. Fl. Veron. 3. p. 503?, e

Monilia viridis Pollin. Fl. Veron. 3. p. 551?

Byssus botryoides Linn., et Huds. Fl. Dan. t. 899. f. 3.

Byssus botryoides, saturate virens Raj. Syn. p. 56. Dill. t. 1. f. 5.

Nasce nelle corti ombrose ed umide, e copre il selciato e le muraglie d'una tinta verde.

18. PALMELLA CRASSA: fronde alquanto crassa, spianata, levigata, rotondato-ventaglifforme, più o meno sinuoso-lobata, olivacea; granelli globosi.

Palmella crassa Nacc. Fl. Ven. 6. p. 41. n. 1134.

Nel giorno 4. di febbrajo di quest'anno fui avvisato dal Signor Dottore Gio. Domenico Nardo mio amico e concittadino, che in peschiera si ritrovava in mezzo al pesce un'alga incognita, od almeno da lui non più veduta; quindi corsi con tutta la premura a raccoglierne gli esemplari, quali di poi seguitai ad avere per tutto quel mese, ogni volta, che veniva portato il pesce dal Quarnero.

Quest'alga è affine alla *Palmella adnata* di Lyngbye, ma mi sembra differirne per varii importanti caratteri. Tuttavia prima di formarne una nuova specie ho voluto sentire il parere riputatissimo del Sig. Giorgio Martens mio egregio amico, e valente botanico, il quale mi ha risposto, che tale specie a lui pure sembra nuova.

La fronde è piana, liscia, solitaria, o cespugliosa, della larghezza e lunghezza di mezzo pollice fino ad uno, della grossezza di circa una linea, gelatinosa e tendente al coriaceo, sebbene poi sia tenera e fragile, e rompasì facilmente in pezzetti irregolari. Il margine è di rado intero, ma diviso sovente in uno o più lobi dilatato-rotondati, e qualche volta è quasi seghettato. Tutta la massa gelatinosa è piena di granelli minutissimi, rotondi, disposti senz'ordine, e visibili per mezzo del microscopio anche nella fronde seccata sopra un vetro. Questi granelli essendo di colore olivaceo danno tal colore a tutta la pianta, la quale in distanza sembra nerastra.

Ecco all'incontro la descrizione della *Palmella adnata* dello stesso Lyngbye: „Frons rugosa, pollicem ad palmam extensa, 2-3 lineas „crassa, gelatinosa, mollis, fusco-ochracea vel fusco-flavescens; granulata intra substantiam lutescentem minuta, globosa fusca. Aestate „Chartae adhaeret, crustam fuscescentem sistens (*Ved. Lyngbye pag. 205. t. 69. f. A*).

XII. ALCIONIDIO. *Alcyonidium Lamour.*

Fronde spugnosa, sucosa, lobata, riempita di granelli.

19. ALCIONIDIO DIAFANO: alquanto fosco, ora ciliadrico, ora compresso, irregolarmente ramoso; rami allungati.

Alcyonidium diaphanum Lamour. Gen. Thalassi. p. 71. t. 7. f. 4.

Ag. Syst. Alg. p. 16. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 42. n. 1135.

Ulva diaphana Huds. Fl. Angl. p. 570. With. Britan. 4. p. 121. Engl. Bot. t. 263. Decand. Fl. Fr. 2. p. 6. n. 11., et Synop. plant. Gall. p. 2. n. 11. Fl. Dan. t. 1245.

Fucus, ec. Gerard. emac. p. 157.

Urtica ec. Boccone Mus. di fisic. p. 269.

Alcyonium gelatinosum Linn. Syst. nat. edit. Gmel. p. 3814. n. 11. Müll. Zool. Dan. prodr. 3082. e Zool. Dan. 4. p. 30. t. 147. f. 1—4. Pall. Elench. Zooph. p. 353. n. 207. Olivi Zool. Adriat. p. 240. n. 11. Esper. Suppl. 2. t. 18. f. 1—5. Lamour. Hist. des. Polyp. corall. flexib. p. 350. n. 495.

Alcyonium ramosum Baster. Opus. subs. 1. t. 1. f. 5. A. B.

Alcyonium, seu fucus nodosus, et spongiosus Ray. Syn. n. 42. p. 49. Ellis. Corall. p. 102. n. 5. t. 32. f. d. D.

Alcyonium digitatum gelatinosum album Planch. De Conch. min. not. ed. 2. p. 115. cap. 29. t. 10. f. A.

Nasce nel Golfo in luoghi fangosi attaccato alle pietre, ai testacei, e ad altre piante marine, e si trova anco nei canali interni delle lagune.

Questa specie è di natura dubbia; non è per anco abbastanza provato che essa sia un vegetabile, quantunque ciò paia molto probabile; almeno io propendo a crederla tale.

20. ALCIONIDIO SPEZZATO: fronde filiforme, semplice.

Alcyonidium defractum Ag. Syst. Alg. p. 17. e Fl. od. botan. loc. cit. p. 629. Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 43. n. 1136.

Ulva defracta Engl. Bot. t. 1626.

Nasce frequentemente presso Trieste (*Agardh*).

XIII. NOSTOC. *Nostoc Vauch. Tremella Linn.*

Fronde gelatinosa, distesa, e pieghettata, oppure globosa, piena di fili moniliformi, curvato-crespi.

21. NOSTOC COMUNE: terrestre; fronde distesa, informe, pieghettata, ondosa, verde.

Nostoc commune *Vaucher. Conserv. p. 223. t. 16. f. 1. Decand. Fl. Fr. 2. p. 3. Tenor. Fl. med. univer., et Fl. partic. della Prov. di Napol. 2. p. 120. Ag. Syst. Alg. p. 18. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 43. n. 1137.*

Nostoc *Réaum. Act. Paris. 1722. Carrad. in Opusc. Scelt. p. 36.*

Liunkia Nostoc *Roth. Cat. botan. 3. p. 345. Pollin. Viaggi p. 17. 86., et Fl. Veron. 3. p. 504. Balb. et Nocc. Fl. Ticin. 2. p. 226.*

Tremella Nostoc *Linn. Sp. pl. p. 1625. Allion. Fl. Pedem. 2. p. 528. Suffr. Forojul. p. 201. Marz. El. Vicen. p. 53. Engl. Bot. t. 461. Fl. Dan. t. 1885. f. 1. Chantr. t. 7. f. 12.*

Tremella atrovirens *Bull. t. 184. et p. 38. t. 2. f. 1. L.*

Ulva terrestris, sinuosa, pinguis et fugax *Dill. Musc. p. 52. t. 10. f. 14. Segu. Veron. 1. p. 51.*

Linckia terrestris gelatinosa, membranacea, vulgatissima, ex pallida et virescente fulva *Michel. Nov. Plant. Gen. p. 126. n. 1. t. 67. f. 1.*

Nasce nei viali degli orti dopo le lunghe piogge di autunno e di primavera. Svanisce nei tempi secchi.

Non ha radice. Si presenta da principio in forma quasi globosa, del diametro di due pollici circa, verde sudicia, trasparente; poi diviene irregolare, grinzoso-angolosa a motivo de' rigonfiamenti che contengono la massa gelatinosa, e passa dal color verde al bruno, quando è secca.

I Signori Giraud Chantrans e Vaucher sono di opinione che questa pianta sia di pertinenza del Regno Animale, o per dir meglio, che sia una specie di polipajo, ogni filamento del quale rappresenta un animaletto, che si moltiplica per divisione; e sostengono ancora di aver veduti questi animaletti muoversi in varii sensi, nell'atto che sortivano dall'inviluppo, che li rinchiudeva, e mentre se ne staccavano i globetti, che li componevano.

XIV. CORINEFORA. *Corynephora Ag.*

Fronde gelatinosa, quasi globosa, sparsa di bolle, piena di fili articolati, quà e là claviferi.

22. CORINEFORA FLACIDA: emisferica, d'un verde dilavato; fili con rami fascicolati; articoli una volta e mezza più lunghi del diametro.

Corynephora flaccida Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 630. Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 43. n. 1138.

Nasce presso Trieste sopra le Alghe maggiori, ma è rara (*Agardh*).

23. CORINEFORA OMBRELLATA: emisferica, olivaceo-fosca; fili bifirmi, inferiormente semplici, superiormente ramosi a foggia di ombrella; articoli due volte più lunghi del diametro.

Corynephora umbellata *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 630. Mart. nella second. Lett. citt. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 44. n. 1139.*

Nasce presso Trieste sopra la *Cystoseira Abies* (*Agardh*).

XV. RIVULARIA. *Rivularia Decand.*

Fronde gelatinosa, quasi globosa; formata di fili raggianti, congiunti verso il centro di essa, tra loro contigui, dentro pieni di una materia verde disposta ad anelli.

24. RIVULARIA ANGOLOSA: fronde globosa, cava, di colore verde sudicio; fili semplici.

Rivularia angulosa *Ag. Syst. Alg. p. 25. Nacc. Fl. Ven. p. 44. n. 1140.*

Linkia natans *Lyngb. t. 67.*

Tremella natans *Hedw. Theor. t. 36. f. 7-10.*

Ulva pruniformis *Engl. Bot. t. 968.*

Ulva turbinata *Pollin. Fl. Veron. 3. p. 506?*

SEZIONE III. CONFERVOIDEE.

Fili entro o fuori articolati, liberi.

A. *Lettomitee*.

Alquanto trasparenti, aracnoidee, quasi articolate. Le prime vegetazioni o in una soluzione chimica, o nell'acqua pura.

XVI. IGROCROCE. *Hygrocrocis Ag.*

Fili trasparenti, aracnoidei, appena articolati, tessuti e galleggianti a guisa di una gelatina informe, o di una membrana colorita.

25. IGROCROCE DELL'INCHIOSTRO: fili dicotomo-ramosi, minutissimi, distesi, tessuti densissimamente in uno strato bianco; articoli una volta e mezza più lunghi del diametro.

Hygrocrocis atramenti *Ag. Syst. Alg. p. 45. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 44. n. 1141.*

Conferva atramenti *Lyngb. t. 57.*

Muffa dell' inchiostro *Volg.*

Nasce frequentemente nella superficie dell' inchiostro nei calamaj.

Sarebbe forse bene di rimandare ai Funghi questa specie, se non ostasse l' articolazione dei filetti.

B. *Batracospermee*.

Mucose, biformi, mandanti fuori dal loro filo primaio ramoscelli eterogenei.

XVII. BATRACOSPERMO. *Batrachospermum Roth. Conferva Linn.*

Fronde filiforme, gelatinosa, con rami moniliformi, ramosi, usciti dal filo primaio gemmiferi.

26. BATRACOSPERMO MONILIFORME: fronde fatta a coroncina, ramosissima; ramoscelli alquanto acuti; verticilli caulini quasi distinti, globosi, gelatinosi.

Batrachospermum moniliforme Roth. Fl. Germ. 3. p. 480. Vauch. Confer. p. 112. t. 1. f. 5. et. t. 11. f. 1. 2. 3. Ag. Syst. Alg. p. 53. Tenor. Fl. Med. univ. et Fl. part. della Prov. di Nap. 2. p. 113. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 45. n. 1142.

Chara batrachosperma Weiss. Crypt. p. 33. con fig. nitida.

Conferva gelatinosa Linn. Syst. pl. 4. p. 590. Allion. Fl. Pedem. 2. p. 335. Birol. Fl. Acon. 2. p. 206. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 524. Smith Engl. Bot. t. 689.

Conferva fontana nodosa spermatis ranarum instar lubrica, major et fusca Dill. Musc. t. 7. f. 42.

Ho trovato una sola volta questa pianta nella così detta *Conca di Brondolo*. Fu pure trovata dal Sig. Conte de Sternberg a Trieste.

C. *Oscillatorine*.

Fili mucosi, quasi semplici, pieni di anelli densi paralleli.

XVIII. OSCILLATORIA. *Oscillatoria Ag.*

Fili involti in un muco comune matricale, rigidi, elastici, oscillanti, segnati di striscie parallele, trasverse (*Piante palustri, di rado marine*).

* *Strato verdeggiante.*

27. OSCILLATORIA SEMISALATA: fili tessuti a guisa di strato gelatinoso, brevemente raggiante, verdeggiante.

Oscillatoria subsalsa *Ag. Syst. alg. p. 66. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 45. n. 1143.*

Nasce sopra il fango, e sopra gli orli delle così dette *barene* comprendoli come di un velo verde-oscuiretto, e nei giorni sereni e caldi si stacca, e galleggia in fiocchi verdi alla superficie dell'acqua.

28. OSCILLATORIA PRINCIPALE: fili verdi, rigidi, crassi, vigorosamente oscillanti, ritti, tessuti in uno strato gelatinoso, lungamente raggiante, verde-scuio.

Oscillatoria princeps *Vauch. Conf. p. 190. Ag. Syst. Alg. p. 67. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 45. n. 1144.*

Ho trovato una sola volta questa specie a *S. Anna* nella così detta *Valle del becco* galleggiante sopra la superficie dell'acqua.

** *Strato nerastro.*

29. OSCILLATORIA AUTUNNALE: fili d'un verde-scuio, rigidi, ritti, tessuti in uno strato gelatinoso, brevemente raggiante, negro.

Oscillatoria autumnalis *Ag. Syst. Alg. p. 62. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 46. n. 1145.*

Nasce specialmente in tempo d'autunno nei luoghi ombrosi, irrigati da piogge formandovi macchie irregolari nerastre.

30. OSCILLATORIA AUSTRALE: fili grossetti, intricati in uno strato limaccioso, nero-verde, lungamente raggiante, nel principio oscillanti; capo ottuso, lateralmente mobile; raggi rigidi, retti, rugginosi.

Oscillatoria australis *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 631. Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 46. n. 1146.*

Nasce a Trieste ne' fossi al *Lazzaretto nuovo* (*Agardh*).

31. OSCILLATORIA ONCINATA: fili tenui, ritti, intricati in uno strato negro lunghissimamente raggiante, lentamente oscillanti; capo alquanto acuto, mobile a guisa d'uncino.

Oscillatoria uncinata *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 631. Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 46. n. 1147.*

Nasce presso Trieste sopra il fango, nelle fonti, ec. (*Agardh*).

XIX. CALOTRICE. *Calothrix* Ag.

Fili mancanti di muco matricale, rigidetti, tranquilli; tubo continuo, dentro anellato. (*Piante parassite*).

32. CALOTRICE A CESPUGLIO: fili dritti, accorciati, replicatamente bipartiti, longitudinalmente percorsi da una linea verdastra, affastellati in un cespuglio denso, e di colore verde-scuio.

Calothrix pulvinata Ag. *Syst. alg.* p. 71. et. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 634. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 46. n. 1148.

Ceramium pulvinatum Jürg. 4. 5.

Fu trovata dal Professor Agardh attaccata ai pali della Laguna presso Fusina.

33. CALOTRICE SEMIPIENA: fili giallo-verdi, flessuosi, semplici, dritti, ottusi, con la metà superiore vuota, trasparente, affastellati in un cespuglio olivaceo-verde.

Calothrix semiplena Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 634. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 47. n. 1149.

Nasce a Trieste sopra i sassi nello stesso confine del mare (Agardh).

34. CALOTRICE GIALLO-FOSCA: fili cenerognoli, flaccidi, semplici, ottusi, ammassati, e distesi in uno strato olivaceo-fosco.

Calothrix luteo-fusca Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 635. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 47. n. 1150.

Nasce a Trieste ne' Bastioni del Lazzaretto vecchio (Agardh).

35. CALOTRICE FELTRATA: fili rugginosi, semplici, molto curvati e flessuosi, intricati in uno strato negro, spiegato.

Calothrix pannosa Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 635. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 47. n. 1151.

Nasce presso Trieste sopra i sassi del mare (Agardh).

XX. LINGBIA. *Lyngbya* Ag.

Fili privi di muco matricale, liberamente nuotanti, flessibili, tranquilli, tubo continuo, dentro anellato. (*Piante marine, qualche volta palustri, o terrestri*).

36. LINGBIA CRESPIA: fili rugginosi, crespi, rigidetti, intricati in un cespuglio, di colore verde-scuio.

Lyngbya crispa Ag. *Syst. Alg.* p. 74. ed in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 635. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 47. n. 1152.

Oscillatoria majuscula Dillw. t. A.

Nasce presso Fusina nelle paludi d'acqua dolce (*Agardh*).

37. *LINGBIA INTRECCIATA*: fili cinereo-verdi, flessuoso-curvati, involuppati in uno strato feltrato, negro.

Lyngbya contexta *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 635. Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 47. n. 1153.*

Nasce presso Venezia sopra i sassi marini (*Agardh*).

38. *LINGBIA MURALE*: fili verdi, un poco rigidi, curvato-flessuosi, alquanto crassi, intricati in uno strato verde; anelli scostati.

Lyngbya muralis *Ag. Syst. Alg. p. 74. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 47. n. 1154.*

Conferva muralis *Dillw. Confer. p. 20. t. 7. Smith. Engl. Bot. t. 1554. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 513.*

Oscillatoria parietina *Vauch. Conferv. p. 196. t. 15. f. 8.*

Oscillatoria quinta *Pollin. Viagg. p. 40.*

Nasce nell'inverno sopra le muraglie umide ed ombrose, ed ai piedi degli alberi vecchi, formandovi una coperta d'un bel verde.

D. *Confervoidee genuine*.

Verdeggianti, entosperme, col tubo definitivamente articolato, cassellifere.

XXI. *ZIGNEMA*. *Zygnema* *Ag.*

Fili articolati, congiunti col mezzo di tubi trasversali, contenenti granelli disposti a stelle, o a spire. (*Piante palustri*).

* *Bipunteggiate*.

39. *ZIGNEMA INCROCIATA*: articoli due volte più lunghi del diametro; stelle quasi rotonde; frutti sferici.

Zygnema cruciatum *Ag. Syst. Alg. p. 77. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 48. n. 1155.*

Conferva cruciata *Decand. Syn. pl. Gall. p. 11. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 518.*

Conferva lutescens *Pollin. Fl. Veron. 3. p. 518? Tenor. Fl. Med. Univ. et Fl. partic. della Prov. di Napol. 2. p. 114?*

Conjugata cruciata *Vauch. Conf. p. 76. t. 6. f. 4. e t. 7. f. 2. Pollin. Viagg. p. 15. 37.*

Conferva bipunctata *Smith. Engl. Bot. t. 2463. f. B. t. 2. Dillw. Conferv. p. 11. t. 2. f. c.*

Conferva bullosa Giraud-Chantr. n. 26.

Nasce nelle acque dolci stagnanti, o poco correnti, ove forma un velo esteso, di colore verde-giallo. È questa la specie più frequente nei fossi della terra ferma.

**** Guernite di spire.**

40. **ZIGNEMA QUININA**: fili eguali; spire semplici, in principio alquanto strette tra loro, alla fine riunite a guisa di archi; articoli tre volte più lunghi del diametro; frutti ellittici.

Zygnema quininum Ag. Syst. alg. p. 80. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 48. n. 1156.

Conferva quinina Müll. Nov. Act. Petrop. 3. p. 94. t. 2. f. 4. 5. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 517. Tenor. Fl. Med. univ. et Fl. part. della Provinc. di Napol. 2. p. 114.

Conferva porticalis Müll. Nov. Act. Petrop. 3. t. 1. f. 2. 3. Vauch. Confer. p. 66. t. 5. f. 1. Pollin. Viagg. p. 15. 122.

Conferva spiralis Dillw. Confer. p. 12. t. 3.

Nasce frequentemente nei fossi d'acqua dolce. È di un verde più o meno scuro, mucosa, ed alquanto rigida. Le fascie spirali formano tanti V.

41. **ZIGNEMA DECIMINA**: articoli quattro volte più lunghi del diametro, fruttiferi ellittici; spire incrociate, scostate, croci per lo più quaternarie; frutti ellittici.

Zygnema deciminum Ag. Syst. Alg. p. 81. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 48. n. 1157.

Conferva decimina Müll. Nov. Act. Petrop. 3. t. 2. f. 3. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 517.

Conferva inflata Engl. Bot. t. 2376. (non t. 1676).

Conferva nitida Dillw. Confer. p. 14. t. 4. f. A. B.

Nasce nei fossi, e nelle acque stagnanti, e dolci. Le fascie spirali essendo doppie formano tanti X, e danno alla pianta una tinta più oscura.

42. **ZIGNEMA NITIDA**: articoli quasi eguali al diametro; spire incrociate, tenui, strette; frutti ellittici.

Zygnema nitidum Ag. Syst. Alg. p. 82. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 49. n. 1158.

Conferva nitida Fl. Dan. t. 819. Engl. Bot. t. 2337. Dillw. Confer. t. 4. f. c.

Conferva jugalis Fl. Dan. t. 883. Dillw. Confer. p. 16. 5.

Conferva spiralis Engl. Bot. t. 1656.

Conjugata princeps *Vauch. Confer. p. 70.*

Conferva palustris sericea, filamentis crassioribus et longioribus Raii. Syn. app. p. 477.

Conferva palustris sericea crassior et varie extensa Dill. Musc. t. 2. f. 2.

Byssus palustris confervoides, non ramosa, viridis, filamentis crassioribus setas aprinas æmulantibus Michel. Nov. Plant. Gen. p. 210. n. 2. t. 89. f. 6.

Nasce nei fossi presso la *Ca-Bianca*. È la specie più bella e più grande di questo genere. I suoi fili somigliano ad una seta lucente, e sono d'un vaghissimo color verde.

XXII. MOUGEOCIA. Mougeotia *Ag.*

Fili articolati, congiunti a guisa di rete; granelli disposti senza ordine; frutti collocati negli angoli della reticella. (Piante palustri).

43. MOUGEOCIA GENUFLESSA: fili genuflessi, d'un verde giallastro; articoli sei volte più lunghi del diametro.

Mougeotia genuflexa Ag. Syst. alg. p. 83. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 49. n. 1159.

Zygnema genuflexum Lyngb. t. 58.

Conferva genuflexa Roth. Cat. bot. 2. p. 199. Dillw. Confer. t. 6. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 518.

Conjugata angulata Vauch. Conferv. p. 79. t. 8. f. 1-6. Pollin. Viagg. p. 15. 37.

Nasce nei fossi e nelle acque dolci stagnanti della terra ferma.

XXIII. IDRODITTIO. Hydrodictyon *Roth. Conferva Linn.*

Fili articolati, congiunti a guisa di rete; articoli vivipari, fecondi di nuovi individui. (Piante palustri).

44. IDRODITTIO OTRICELLATO: fili verdi; macchiette pentagone.

Hydrodictyon utriculatum Roth. Fl. Germ. 3. p. 531. Fl. Dan. t. 1597. Ag. Syst. alg. p. 84. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 49. n. 1160.

Hydrodictyon majus Roth. Catal. Bot. 2. p. 238, et Catal. Bot. 3. p. 322, et

Hydrodictyon tenellum Roth. Catal. Bot. 2. p. 239. (È la stessa pianta, ma giovane).

Hydrodictyon pentagonum Vauch. Confer. p. 88. t. 9. f. 1-6. Decand. Fl. Fr. 2. p. 60. Pollin. Viagg. p. 17. Balb. et Nocc. Fl.

Ticin. 2. p. 265. *Tenor. Fl. med. univ. et Fl. part. della Prov. di Nap.* 2. p. 115.

Conferva reticulata Pluk. Phyt. t. 24. f. 2. Petiver. t. 51. f. 3. Dill. Musc. p. 20. t. 4. f. 14. Linn. Sp. pl. p. 1635. Allion. Fl. Pedem. 2. p. 335. Suffr. Forojul. p. 202. Birol. Fl. Acon. 2. p. 206. Engl. Bot. t. 1687. Dillw. Confer. t. 97. Esper. App. t. 3. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 519.

Conferva reticulata crispa D. Doody Moris. Hist. 3. p. 644. sec. 15. t. 4. f. 4.

Reticulum arachnoide palustre subtilissimum Aldrov. Dendrol. p. 8. 9.

Muscus aquaticus bombycinus retiformis Loes. Pruss. p. 173. t. 54.

Rete d'acqua, Reticellaria pentagona Ital. Rede d'acqua Volg.

Ho trovato una sol volta questa pianta a S. Anna nel fosso, detto *Scolo del Consorzio*. Fu pure trovata dal N. U. il Sig. Conte Nicolò Contarini presso Padova nel fosso detto *le acquette*.

XXIV. CONFERVA. *Conferva Linn.*

Fili articolati, liberi, distanti, uniformi, entospermi. (Piante marine, o palustri; semplici, o ramosse).

* *Semplici.*

1. *Tribù. Conferve capillari.*

Capillari, o setacee. Articoli forniti di granelli globosi; col prosciugarsi si fanno alternativamente compressi.

A. *D'acqua dolce.*

45. CONFERVA DE' RUSCELLI: fili semplici, capillari, lunghissimi, verdeggianti, retti, eguali; articoli graniferi da due a quattro volte più lunghi del diametro, col prosciugarsi alternativamente compressi, nitidi.

Conferva rivularis Linn. Sp. pl. p. 1633. Enc. meth. 2. p. 80. n. 1. Roth. Fl. Germ. 3. p. 496. e Catal. botan. 2. p. 195. Allion. Fl. Pedem. 2. p. 334. Suffr. Forojul. p. 202. Birol. Fl. Acon. 2. p. 205. Balb. et Nocc. Fl. Ticin. 2. p. 205. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 520. Ag. Syst. Alg. p. 95. Mart. nella prim. Lett. cit. Fl. Dan. t. 881. Engl. Bot. t. 1654. Lyngb. t. 48. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 50. n. 1161.

Prolifera rivularis Vauch. Conferv. p. 129. t. 14. f. 1.

Alga viridis capillaceo folio *C. Bauh. Pin. p. 364.*

Conferva Plinii *Segu. Veron. 1. p. 50.*

Conferva fluviatilis sericea vulgaris et fluitans *Dill. Musc. p. 12.*
t. 2. f. 1. Segu. Veron. 3. p. 34.

Byssus palustris, confervoides, non ramosa viridis, sericum referens, filamentis longis, tenuissimis *Michel. Nov. Pl. Gen. p. 210. n.*

3. t. 89. f. 7.

Conferva, Lino acquatico *Ital.*

Nasce nei fiumi, e specialmente la trovasi più volte nel *Canale della Busiola.*

46. CONFERVA CAPILLARE: fili semplici, variamente piegati, e largamente intricati; articoli quasi eguali al diametro, e col prosciugarsi alternativamente compressi, granelli sparsi.

Conferva capillaris *Ag. Syst. Alg. p. 96. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 50. n. 1162.* forse anco *Lyngb?* ma non *Jürg.*, nè *Linn.*, nè *Roth*, nè *Smith Engl. Bot.*, nè *Wulff.*, nè *Ruching.*, nè *Pollini.*

Tiresias crispa Borg. Arthrod. fig. 13. nel Dict. d'Hist. Nat.

Polifera *Vaucherii Lecl. Mem. f. 4.*

Conferva geniculata minima nostras *Pluk. Phyt. t. 84. f. 9. Mo- ris. Hist. 3. sec. 15. t. 4. f. 3.*

Coralina geniculata minima Anglica *Tournef. p. 570. Dill. t. 5. f. 25. B.*

Nasce nei fossi nelle vicinanze di *S. Anna.*

B. D'acqua salsa.

47. CONFERVA LINO: cormi semplici, filiformi, galleggianti, e poco intricati, fittamente articolati: internodii cilindrici, tanto larghi, quanto lunghi.

C. Linum Spreng. Syst. veg. 4. par. 1. p. 356. Roth. Cat. 1. p. 174. et Cat. 3. p. 257. Engl. bot. tab. 2363. Decand. Fl. Franç. 2. p. 47. Wulf. Crypt. aq. p. 19. Bert. Amoen. ital. p. 225. Ruching. Fl. Ven. p. 274. Pollin. Fl. Ven. 3. p. 523. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 50. n. 1163.

C. crassa Agar. Syst. alg. p. 99. Mart. nella prima Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 50. n. 1164.

C. capillaris Dillw. Conf. tab. 9. Wulf. Crypt. aquat. p. 19. Ruching. Fl. Ven. p. 273.

C. filamentis longis geniculatis simplicibus Dillen. Hist. musc. p. 25. tab. 5. fig. 25. A. bona.

C. filiformis Scop. Carn. 2. p. 406.

C. marina di filamenti lunghi *Ginann. Op. post.* 1. p. 27. *tav.* 33. *f.* 72.

Sea *Volg.*

Nasce nella laguna Veneta, e non trovasi mai nell'acqua dolce, dove invece soggiorna la *Conferva capillaris*. *L.*, colla quale spesso è stata cambiata. Il *Roth Cat.* 3. p. 262. avverte, che la *Conferva capillaris* *Wulf. Crypt. aquat.* p. 19. per gli esemplari del *Wulfen* stesso non è diversa dalla *Conferva Linum*, e che ne rappresenta lo stato più giovane. La *Conferva crassa*. *Ag.* non è altro che la stessa *Conferva Linum* fatta più adulta e vecchia.

48. CONFERVA SETACEA: fili semplici, setacei, largamente intricati, rigidi; articoli una volta e mezza più lunghi del diametro, prosciugandosi quasi eguali.

Conferva setacea *Ag. Syst. alg.* p. 98. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 51. n. 1165.

Conferva tortuosa *Ruching. Ms.*

Nasce presso Venezia. Rara.

* * *Ramose.*

2. Tribù. Conferve aggomitolate.

Fili nuotanti, od attaccati, nati in acqua dolce, o salsa, strettamente aderenti alla carta, appena capillari. *Articoli* lunghetti. *Ramoscelli* a fascetti, specialmente verso la cima.

49. CONFERVA RIPARIA: fili capillari, lunghissimi, rimotissimamente ramosi; rami corti, divaricati; articoli due volte più lunghi del diametro.

Conferva riparia *Ag. Syst. alg.* p. 106. *Dillw. t. e. Engl. bot. t.* 2100. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 51. n. 1166.

Conferva obtusangula *Lyngb. t.* 55.

Zignema litoreum *Lyngb. t.* 59?

Nasce nel golfo presso il porto di Brondolo.

50. CONFERVA SUDDIVISA: fili disuguali, setacei, alquanto foschi, superiormente ramosi, in cima forcuti; rami lesiniformi, allargati; ginocchi tenuissimi; articoli cinque volte più lunghi del diametro, un poco trasparenti, racchiudenti granelli cilindrici, paralleli.

Conferva subdivisa *Roth. Cat. botan.* 3. p. 287. *Ruching. Fl. Ven.* p. 274. *Ag. Syst. alg.* p. 107. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 51. n. 1167.

Nasce nelle Lagune presso S. Secondo (*Ruchinger*).

51. CONFERVA AGGOMITOLATA: fili ramosissimi, verdeggianti, capillari, coi rami alterni, gli ultimi terminati alla stessa altezza, quasi unilaterali, dritti, articoli cilindrici, quattro volte più lunghi del diametro.

Conferva glomerata *Linn. Sp. pl. p. 1637. Enc. meth. 2. p. 82. n. 19. Marz. El. Vicen. p. 53. Roth. Catal. bot. 3. p. 256. Weiss. Crypt. p. 25. Wulf. Crypt. aquat. p. 22. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 519. Ag. Syst. Alg. p. 107. Mart. nella prim. Lett. cit. Fl. Dan. t. 651. f. 2. Dilw. Confer. t. 13. Engl. Bot. t. 2192. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 51. n. 1168.*

Polysperma glomerata Vauch. Conferv. p. 99. t. 10. f. 4. 5. Pollin. Viagg. p. 18. e 128.

Conferva fluviatilis geniculata et ramosa *Segu. Veron. 1. p. 50.*

Conferva trichodes virgata sericea *Dill. Musc. 31. t. 5. f. 33. Segu. Veron. 3. p. 35.*

Conferva fontinalis ramosissima glomeratim congesta *Raji Syn. p. 59. Dill. Musc. t. 5. f. 31.*

Conferva fluviatilis brevis, extremis ramulis creberrimis et tenuissime divisis *Raji. Syn. p. 58. Dill. Musc. t. 4. f. 16.*

Conferva viridis capillacea brevioribus setis ramosior, sive Conferva minor ramosa *Moris. Ox. Hist. p. 644. sec. 15. t. 4. f. 2.*

Alga fontinalis trichodes *C. Bauh. Pin. p. 364.*

Nasce nella *Brenta*, e negli altri fiumi.

52. CONFERVA ROTTA: fili ramosissimi, capillari; rami divaricati, unilaterali, i superiori spessi, ed un poco ricurvi; articoli quattro volte più lunghi del diametro.

Conferva fracta *Dillw. Confer. t. 14. Lyngb. t. 52. Engl. Bot. t. 2338. Ag. Syst. alg. p. 109. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 52. n. 1169.*

Conferva palustris bombycina *Dill. Musc. t. 3. f. 11. B.*

Alga bombycina *C. Bauh. Pin. p. 363.*

β marina.

Conferva fracta β marina *Ag. Syst. alg. p. 110. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. l. c.*

Conferva fracta *Ruching. Fl. Ven. p. 271.*

Nasce nelle acque dolci stagnanti formando un grande cespuglio, e la varietà β nelle lagune.

53. CONFERVA INCRESPATA: fili ramosi; rami alterni, remoti; articoli da sei a dieci volte più lunghi del diametro, prosciugandosi alternativamente compressi.

Conferva crispata *Roth., e Lyngb. secondo Ag. Syst. alg. p. 109. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 103. n. 1341.*

Conferva canalicularis Roth. *Cat. Bot.* 2. p. 218? *Wulf. Crypt. aquat.* 18?

Nasce a S. Anna in Valle del Becco.

54. CONFERVA CRISTALLINA: fili ramosissimi, capillari, cristallini; rami, e ramoscelli quasi verticillati, sebbene alterni, subdicotomi; articoli cilindrici, sino a sette, od otto volte più lunghi del diametro.

Conferva cristallina Ag. *Syst. alg.* p. 112. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 103. n. 1340.

Conferva cristallina V. pura Roth. *Catal. Bot.* 3. p. 239.

Conferva pura Wulf *Crypt. aquat.* p. 20. n. 22. Bertol. *Amoen. Ital.* p. 224. n. 66. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 523.

Conferva glomerata β marina Ruching. *Fl. Ven.* p. 271.

Gossipio mosco Ginann. *Op. Post.* 1. p. 27. t. 32. f. 70. cattiva.

Nasce nel golfo e nelle lagune. Essa varia assai nella sua lunghezza, e nel colorito. Per lo più è d'un verde giallastro, talora d'un giallo chiaro, e qualche volta tutta bianca, ma sempre cristallino-trasparente. Non è ancora ben dimostrato, se questa sia in realtà una buona specie, oppure una varietà della *Conferva glomerata*. Infinite sono le gradazioni nella lunghezza de' suoi articoli.

55. CONFERVA RUCHINGERIANA: fili inferiormente più sodi, producenti da ogni parte di loro rami semplicetti, giallastri, nitidissimi.

Conferva Ruchingeri Ag. *Syt. alg.* p. 122. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 52. n. 1171.

Nasce presso Venezia (*Ruchinger*).

Riferisco questa specie sopra l'autorità del Sig. Agardh; ma debbo pure confessare, che un esemplare di lei esistente nell'erbario del Sig. Prof. Bertoloni non mi ha mostrato altro, che la *Conferva cristallina* più assottigliata, e affatto diaphana per maggiore decomposizione:

56. CONFERVA ETHERONEMA: fili ramosissimi, inferiormente setacei, di differente colore, e più solidi; rami di un bel verde, capillari, fatti a pettine, nitidi; articoli quattro volte più lunghi del diametro.

Conferva heteronema Ag. *Syst. alg.* p. 114. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 52. n. 1172.

Nasce nel Golfo, e nelle Lagune.

57. CONFERVA ALLARGATA: fili flaccidi; rami alquanto rimoti, alterni, od opposti, distici; articoli sei volte più lunghi del diametro, nel mezzo più angusti, prosciugandosi alternativamente contratti.

Conferva expansa Mert. *Ag. Syst. alg.* p. 114. Jürg. 5. 8. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 52. n. 1173.

Nasce nel golfo vicino alla spiaggia. Ho trovata questa specie attaccata alle reti de' pescatori, che avevano pescato colla così detta *tratta* vicino alla nostra spiaggia.

58. CONFERVA RUDOLPHIANA: fili bi-triforenti, ramosissimi, assottigliati, mucosi; articoli molte volte più lunghi del diametro, quà e là gonfiati in globetti ellittici.

Conferva Rudolphiana *Ag. in Flor. od. Botan. loc. cit. p. 636. Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 53. n. 1174.*

Nasce nel golfo presso Trieste (*Agardh*). Mi sembra che questa, e così pure le due seguenti specie possano appartenere a questa tribù, ma non ne sono certo, poichè non le ho vedute, e soltanto le riporto sulla autorevolissima testimonianza del Prof. *Agardh*, il quale non ha indicato di quale Tribù esse sieno.

59. CONFERVA NEESORIANA: fili primarii allungati, rimotamente ramosi, tutti coperti di ramoscelli brevissimi, ramosissimi: articoli primarii quattro volte più lunghi del diametro.

Conferva Neesiorum *Ag. in Flor. od. botan. loc. cit. p. 636. Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 53. n. 1175.*

Nasce nel Golfo presso Trieste (*Agardh*).

60. CONFERVA SCREPITANTE: fili ramosissimi, setacei, coperti di crosta calcaria (come nelle *Care*); rami assottigliati; articoli molte volte più lunghi del diametro.

Conferva strepens *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 636. Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 53. n. 1176.*

Nasce nei ruscelli presso Trieste (*Agardh*).

3. Tribù. Conferve trasparenti.

Fili attaccati, abitatori dell'acqua salsa, poco aderenti alla carta, membranacei, sottili, e quasi setacei, trasparenti, articolati; articoli viventi tondeggianti, secchi alternamente schiacciati in senso contrario.

61. CONFERVA FATTA A CATENA: fili articolati, ramosissimi, dicotomo-fascicolati, fastigiati, verdi; internodii due o tre volte più lunghi, che larghi, tondeggianti, più assottigliati alla base.

Conferva catenata *Lin. Sp. pl. 1636. Desf. Atl. 2. p. 431.*

C. rupestris Wulf. Crypt. aquat. p. 23. Ruching. Fl. Ven. p. 272. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 524. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 53. n. 1177.

C. egagropila β. laxa Roth. Cat. 1. p. 181. tab. 2. f. 5. Frustrulum.

C. prolifera γ Roth. Cat. 3. p. 248.

C. prolifera β tenuior Roth. Cat. 1. p. 183. tab. 3. f. 3. paulo longior., et Cat. 3. p. 247.

C. ramosa, geniculis longioribus cateniformibus *Dill. Hist. Musc.* p. 1. tab. 5. f. 27.

Ceramium catenatum *Decand. Fl. Franç.* 2. p. 98.

β fili fatti bruni per vecchiezza, e decomposizione.

Conferva prolifera *Roth. Cat.* 1. p. 182. tab. 3. f. 2. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 54. n. 1178.

Ceramium catenatum β *Decand. Fl. Franç.* 2. p. 98.

Nasce nel golfo, e nelle lagune attaccata alle pietre, e corpi marini, e si trova anche rigettata al lido. Varia moltissimo nella lunghezza totale, nel rameggiare, e nella grandezza degli internodii; dal colore verde carico passa al colore verde pallido, e quando è morta, e in parte decomposta, acquista il colore bruno. Cose tutte, che hanno tratto in errore molti botanici, i quali hanno fatto specie diverse di questi scherzi.

4. Di genere incerto,

62. CONFERVA BIFORCUTA: fili capillari, verdi; rami verticillati, quasi cilindrici, replicatamente bipartiti, lunghetti, eguali.

Conferva dichotoma *Lour. Fl.* p. 847. *Ag. Syst. alg.* p. 122. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 54. n. 1179.

Ho trovato una sola volta questa pianta attaccata alle porte di *Bron-dolo*. Sembra di nuovo genere.

E. Caracee.

Rami verticillati, caselliferi, e globuliferi.

XXV. CARA. Chara *Linn.*

Fili con striscie spirali, articolati. *Ramoscelli* verticillati; *Organi* del frutto di doppio genere, spesso approssimati l'uno all'altro, cioè 1.° *nocciuole* (*nuculae*) torte a spirale, circondate da brattee, coronate all'apice, 2.° *globetti* colorati, gemme.

63. CARA VOLGARE: caule contorto, cinericcio; ramoscelli senza articoli; brattee lineari, appaiate, tre volte più lunghe della nocciuola.

Chara vulgaris *Ag. Syst. alg.* p. 129. *Engl. Botan.* t. 336. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 50. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 54. n. 1180.

Equisetum foetidum sub aqua repens *C. Bauh. Pin.* p. 16. *J. Bauh. Hist.* 3. p. 731. *Zannich. Op. Post.* p. 19.

Equisetum fragile majus subcinereum aquis immersum *Moris. Ox. Hist.* 3. p. 621. sec. 15. t. 4. f. 9.

Equisetum sive *Hippuris lacustris*, foliis mansu arenosis *Pluk. Phyt. Alm.* p. 135. t. 29. f. 4.

Chara major subcinerea fragilis Vaill. Act. Accad. Par. 1719. 18., et Fl. Paris. p. 361.

Nasce nei fossi, in Canal di Valle, ma non è comune. Questa specie differisce dalla *Chara Hedwigii* di Agardh, perchè quest'ultima ha il caule levigato, quasi flessile, i ramoscelli articolati, e le brattee quasi eguali alla nocciuola.

La maggior parte degli autori hanno posto le Care nella Monocia Monandria, poichè hanno ritenuto i globetti colorati per la parte maschia. Se la cosa sia vera, è tuttavia un problema stante l'opposizione de' botanici Tedeschi, i quali preterdono, che le così dette antere sieno gemme. Io ho seguitato quest'ultima opinione, ma confesso, che non ne sono ancora persuaso.

64. CARA ISPIDA: caule contorto, solcato, setoloso; setole ripiegate; brattee aculeiformi.

Chara hispida Linn. Sp. pl. p. 1624. Willd. Sp. pl. 4. p. 185. Pers. Syn. pl. p. 530. Enc. meth. 1. p. 689. n. 2. Allion. Fl. Pedem. 2. p. 221. Suffr. Forojul. p. 201. Host. Austr. p. 499. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 51. Ag. Syst. alg. p. 128. Engl. Bot. t. 465. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 55. n. 1181.

Hippuris quae Chara major caulibus spinosis Vaill. Paris. p. 105. et Act. Paris. 1719. p. 18. t. 3. f. 3.

Nasce alle Saule presso Trieste (*Host*). Io la trovai una sola volta in un fosso vicino a Brondolo.

F. Ceramicee.

Ettosperme, purpuree; ginocchi trasparenti. *Piante marine*. S'accostano molto alle *Floridee*, dalle quali sono distinte per le articolazioni.

XXVI. CERAMIO. *Ceramium Roth. Conferva Linn.*

Fronde cilindrica, articolata, dicotoma; articoli reticolato-venosi, o diafani. *Frutto* di caselle globose, involuppate da corti ramoscelli.

65. CERAMIO DIAFANO: fili replicatamente bipartiti, ramosissimi, quasi membranosi, trasparenti come il vetro, con nodi porporini elevati; gli ultimi ramoscelli curvi a tenaglia; caselle involte.

Ceramium diaphanum Roth. Cat. bot. 3. p. 154. Ruchin. Fl. Ven. p. 268. Ag. Syst. alg. p. 133. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Notiz. sui Ceram. delle acq. Venez. ec. nel Giorn. delle Prov. Ven. p. 73., et Fl. Ven. 6. p. 58. n. 1190.

Ceramium forcipatum β . *Decand. Fl. fr.* 2. p. 46.

Conferva diaphana *Lightf. Scot.* 996. *Roth. Fl. Germ.* 3. part. 1. p. 525. *Wulf. Crypt. aquat.* p. 26. *Balb. Elenc.* p. 4., et *Cat. alfab.* p. 115. *Bertol. Amoen. Ital.* p. 221. n. 41. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 522. *Dillw. Confer.* 38. *Engl. Bot. t.* 1742. *Vahl. in Fl. Dan. t.* 951.

Conferva corallinoides *Scopol. Fl. Carn.* 2. p. 407. n. 1438? (*excl. syn.*).

Conferva marina *Linn. Fl. Svec.* n. 1175.

Conferva marina nodosa, etc. *Dill. Musc. t.* 7. f. 40.

Ceramium diaphanum β . *elegans* *Roth. Cat. bot.* 3. p. 154. n. 3. (*fig. mala*) *Ruching. Fl. Ven.* p. 260.

Conferva elegans *Roth. Cat. bot.* 1. p. 224. t. 5. f. 4.

Ceramium diaphanum γ *fastigiatum* *Roth. Cat. bot.* 3. p. 155. *Ruching. Fl. Ven.* p. 268.

Conferva fastigiata *Wulf. Crypt. aquat.* p. 28.

Nasce nel Golfo, e nelle Lagune attaccato ai sassi, e ad altri corpi marini. Frequentissimo.

66. CERAMIO PELOSO: fili replicatamente bipartiti, ramosissimi, quasi membranacei, trasparenti come il vetro, con nodi d'un purpureo-scuero, ciliati; ramoscelli ultimi curvi a tenaglia; caselle involte.

Ceramium pilosum *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 58. n. 1191.

Ceramium diaphanum γ *pilosum* *Ag. Syst. alg.* p. 134. *Nacc. Notiz. sui Ceram. loc. cit.* p. 74.

Conferva pilosa *Roth. Cat. bot.* 2. p. 225. t. 5. f. 2.

Conferva ciliata *Ellis. Ph. Tr.* 97. t. 18. f. h. *Wulf. Crypt. aquat.* p. 27. *Roth. Cat. Bot.* 3. p. 295. *Ruching. Fl. Ven.* p. 274. *Dillw. Conf. t.* 53. *Engl. Bot. t.* 2428.

Ceramium ciliatum *Ducluz. Lyngh. t.* 37. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Ceramium forcipatum A. *Decand. Fl. Fr.* 2. p. 46.

Nasce ove il precedente, del quale è sempre più piccolo, più ramoso, più scuro, e colle estremità più curve, e quasi arroncigliate.

67. CERAMIO ROSSO: fili replicatamente bipartiti, ramosissimi, alquanto cartilaginosi; rossi con nodi quasi neri; ramoscelli forcuti; articoli ovati; caselle involte.

Ceramium rubrum *Ag. Syst. alg.* p. 135. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit., et Fl. Ven.* 6. p. 58. n. 1192.

Ceramium virgatum *Roth. Cat. bot.* 1. p. 248. t. 8. f. 1. et *Cat. bot.* 3. p. 152. *Ruching. Fl. Ven.* p. 268.

Conferva rubra Dillw. *Confer. t.* 34. *Fl. Dan. t.* 1482. *Engl. Bot. t.* 1166.

Conferva floccosa Ellis *Ph. Tr.* 57. *t.* 18.

Conferva elongata Spr. *Berl. Mag.* 3. *t.* 6. *f.* 4.

Conferva marina geniculata nigra, palmata Dill. *Musc. t.* 6. *f.*

35. *A.*

Conferva marina geniculata ramosissima lubrica longis sparsis ramulis Dill. *Musc. t.* 6. *f.* 38. *A. (excl. f. B.).*

Muscus ec. *Buxb.* 3. *t.* 66. *f.* 2.

β *PROLIFERO*: grande; ginocchi quasi spinulosi.

Ceramium rubrum β *proliferum* Ag. *Syst. alg. p.* 135.

Tanto la specie, quanto la varietà, nascono nel Golfo e nelle Lagune come le specie precedenti. Quando è fresco è di un bellissimo colore rosso sanguigno; e la varietà β è più pallida, molto più grande, e quasi spinosetta ai nodi.

XXVII. CALLITTAMNIO. *Callithamnion* Lyng.

Fronde cilindrica, articolata, ramosissima, rosea; articoli distinti da un tubetto più largo longitudinale. *Frutto* di caselle quasi pedicellate, situate ai lati dei rami.

68. *CALLITTAMNIO CANGIANTE*: fili ramosi; rami vaghi, vergati; ramoscelli alterni, tenuissimi, terminanti ad una stessa altezza; articoli otto volte più lunghi del diametro.

Callithamnion versicolor Nacc. *Fl. Ven.* 6. *p.* 55. *n.* 1182.

Callithamnion fruticulosum Lyngbye.

Ceramium versicolor Ag. *Syst. alg. p.* 140. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Notiz. sui Ceram. loc. cit. p.* 74.

Ceramium fruticulosum Roth. *Cat. bot.* 3. *p.* 146.

Conferva fruticulosa Wulf. *Crypt. aquat. p.* 26. *n.* 30.

Conferva rosea Engl. *bot. t.* 966.

Nasce nel Golfo vicino ai lidi sopra altre piante marine, colle quali talvolta viene gettato dal mare sulla spiaggia.

69. *CALLITTAMNIO MINIATO*: fili ramosi, purpureo-coccinei; rami vaghi, vergati; ramoscelli alterni più tenui; articoli due volte più lunghi del diametro.

Callithamnion miniatum Nacc. *Fl. Ven.* 6. *p.* 55. *n.* 1183.

Ceramium miniatum Ag. *Syst. alg. p.* 141. *Mart. nella prim. Letter. cit. Nacc. sui Ceram. loc. cit. p.* 75.

Nasce ove il precedente, del quale non è forse che una semplice

varietà prodotta dall'età, o dal luogo di nascita. Il mio amico e valoroso naturalista Sig. Martens è pure di questa mia opinione. Ambedue questi *Callithamnii* sono rossi, ed in ambedue è variabile la lunghezza degli articoli, i quali sono generalmente più lunghi nei ramoscelli di quello che nel tronco.

70. *CALLITHAMNIO NACCARIANO*: fili poco ramosi, pennati; penne opposte, pennulate; pennette opposte, in cima penicillate, semplici (?), allungate, filiformi; articoli quattro volte più lunghi del diametro.

Callithamnion Naccarianum Rudolph. in una Letter. a me diretta. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 56. n. 1184. fig. 1.

Ceramium Naccarianum Nacc. sui Ceram. loc. cit. p. 75.

Ho trovato quest'alga una sola volta attaccata ad una pietra a Chioggia, e non ho potuto conservarne altro che dieci soli esemplari. Ella è di color roseo ameno, e marcendo ingiallisce.

Quì giova riportare un brano di lettera, colla quale il sig. Fr. Rudolphi rispose alle mie ricerche circa la novità e la determinazione di alcune piante, fra le quali vi era la presente specie.

„ Fr. Rudolphi Viro doctissimo clarissimoque

„ Domino Professori Naccari salutem.

„ Tegesti die 21 Martii. 1827.

„ Litteris tuis gratissimis mihi datis III. Kal. Novembr. jam prius respondissem, si librorum aliquot botanicorum, quibus ad definitionem missarum carere non possum Algarum, facultas mihi fuisset. In novissimis novam ejus generis, quod *Callithamnion* nomine, gaudet, invenisse speciem credo, quam *Callithamnion Naccarianum* nominarem, atque sic definirem.

„ *Callithamnion Naccarianum Nob. Mss.* filis parum ramosis, pinnatis; pinnis oppositis, pinnulatis; pinnulis oppositis, apice penicillatis, simplicibus (?), elongatis, filiformibus; articulis diametro quadruplo longioribus. „

Appena ricevuta questa lettera io unii quest'alga agli altri *Ceramii*, e la publicai con una mia lettera dei 20. Aprile 1827 diretta al Rever. Dott. Giuseppe Monico Arciprete di Postioma, ec. nel Giornale sulle scienze e lettere delle Provincie Venete.

71. *CALLITHAMNIO SEMINUDO*: pennato; penne e pennette nude alla base, e soltanto verso la cima pennate, alterne, incurve, quasi fastigate.

Callithamnion seminudum Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 637. Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 57. n. 1185.

Nasce sopra le Alghe maggiori a Trieste (*Agardh*).

72. *CALLITTAMNIO CIPRESSINO*: fili ramosi; rami vaghi, decomposto-pennati; ramoscelli alterni, allargati, lesiniformi, tenuissimi; articoli tre volte più lunghi del diametro.

Callithamnion thuyoides *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 637.*

Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 57. n. 1186.

Ceramium thuyoides *Ag. Syst. alg. p. 139.*

Ceramium roseum *Ag. Syn. (exclus. synonym.)*.

Conferva thuyoides *Engl. Bot. t. 2205. et*

Conferva purpurascens *Engl. Bot. t. 2465.*

Questa specie, che pel passato non fu trovata che sulle coste dell'Inghilterra, e della Svezia, fu ora rinvenuta anche a Trieste (*Agardh*).

73. *CALLITTAMNIO PIUMETTA*: fili vagamente ramosi; ramoscelli situati attorno ad ogni ginocchietto, i brevi opposti ai più sottili, patenti, ricurvi, pettinati; pennette unilaterali.

Callithamnion plumula *Lyngb. Ag. in Fl. oder bot. zeit. p. 637.*

sub. n. 51. Mart. nella sec. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 57. n. 1187.

Ceramium plumula *Ag. Syst. alg. p. 142.*

Ceramium floccosum *Roth. Cat. 2. p. 185.*

Conferva plumula *Ellis. Ph. Tr. 57. t. 18. Dillw. t. 50.*

Conferva Floccosa *Fl. Dan. t. 828. f. 1.*

Conferva Turneri *Engl. Bot. t. 1637 (nec t. 2339).*

Nasce a Trieste (*Agardh*).

74. *CALLITTAMNIO INCROCIATO*: fili poco ramosi, tutti vestiti di ramoscelli tetrastici, abbreviati, eguali in lunghezza, pinnulati; articoli primarii tre volte più lunghi del diametro.

Callithamnion cruciatum *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 637.*

Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 57. n. 1188.

Nasce a Trieste sopra le Alghe maggiori (*Agardh*).

XXVIII. STICOCARPO. *Stichocarpus. Ag.*

Frutto ovato-lanciolato, fasciato; ciascuna fascia cinta da un lembo trasparente contenente i semi (*sporidii*).

75. *STICOCARPO OCCHIUTO*. fili semplicetti, abbreviati, vestiti di ramoscelli brevissimi ramosissimi penicillati.

Stichocarpus ocellatus *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 637. Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 57. n. 1189.*

Hutchinsia ocellata *Ag. Syst. alg. p. 157.*

Nasce a Trieste (*Agardh*).

XXIX. GRIFFITSIA. Griffithsia Ag.

Fili articolati, rosei, replicatamente bipartiti, o di rado verticillati, col tubo semplice. *Sporidii* immersi in una gelatina cinta di involto. *Piante marine*.

76. GRIFFITSIA TENUE: fili replicatamente bipartiti, d'un roseo scuro, tenui; rami allargati, assottigliati; articoli cilindrici, tre volte più lunghi del diametro.

Griffitsia tenuis Ag. Syst. alg. p. 144. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 59. n. 1193.

Nasce nel Golfo (Agardh).

77. GRIFFITSIA ASSOTTIGLIATA: fili quasi moniliformi, setacei; rami sparsi, acuti, alquanto dritti.

Griffitsia attenuata Ag. in Fl. od botan. loc. cit. p. 631. sub. n.

77. F. Mart. nella sec. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 59. n. 1194.

Mesogloia attenuata Ag. Syst. alg. p. 51.

Nasce presso Trieste (Agardh).

78. GRIFFITSIA PENICILLATA: fili lubrici, ramosi; ramoscelli quasi opposti, penicillati, terminanti alla medesima altezza, replicatamente bipartiti, tenuissimi; articoli due volte più lunghi del diametro.

Griffitsia penicillata Ag. Syst. alg. p. 143. et in Fl. od. botan. loc. cit. p. 639. Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 59. n. 1195.

Il chiariss. Prof. Agardh ci avvisa, che quest'alga si ritrova presso Trieste, e che deve formare un genere nuovo, distinto per la costruzione del tronco, che si avvicina a quello delle Hutchinsie, come anche per le sue fruttificazioni.

XXX. UTCHINSIA. Hutchinsia Ag.

Fili articolati, purpurei, col prosciungersi nerastri, forniti nel di dentro di molti canali quasi paralleli. *Frutto* doppio: 1.º. *Caselle* acuminate, o troncate, ripiene di pochi sporidii periformi: 2.º. *Globetti* di massa sporacea, congiunta ordinatamente con ramoscelli quasi a guisa di siliqua. *Piante marine*.

1. Tribù. Utchinsie a cespuglio.

Striscianti; rami divaricati, sovente unilaterali. Poco s'attaccano alla carta.

79. *UTCHINSIA OPACA*: fili a cespuglio, dritti, opachi; rami e ramoscelli rettangoli, lesiniformi, qualche volta unilaterali; articoli quasi eguali al diametro.

Hutchinsia opaca Ag. Syst. alg. p. 148. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 59. n. 1196.

Nasce nel Golfo (*Agardh*).

80. *UTCHINSIA DIVARICATA*: fili intricati, sparsamente ramosi; rami divaricati; articoli due volte più lunghi del diametro.

Hutchinsia divaricata Ag. Syst. alg. p. 148. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 60. n. 1197.

Hutchinsia implicata Lyngb. t. 34. (pars tantum).

Conferva denudata Dillw. t. G?

Nasce nel Golfo, e nelle Lagune, ma rara.

2. Tribù. Hutchinsie Alcroe.

Fili ramosissimi, pennelliformi, nella parte inferiore nerastri, più grossi, nella superiore rosso-porporini, o rosei, più tenui. Aderiscono tenacemente alla carta.

81. *UTCHINSIA BREVIARTICOLATA*: fili ramosissimi, setacei, articoli uguali, o la metà più corti del diametro.

Hutchinsia breviarticulata Ag. Syst. alg. p. 153. Mart. nella prim. Lett. cit. Nac. Fl. Ven. 6. p. 60. n. 1200.

Nasce nel Golfo (*Agardh*).

82. *UTCHINSIA VIOLACEA*: fili ramosissimi, capillari, sovente fastigiati, articoli notati di striscie diafane, uguagliano, o superano sino a quattro volte il loro diametro; sporangii minuti, laterali, sessili.

Hutchinsia violacea, elongata, allochroa Ag. Syst. alg. p. 150.— 153. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 60. 61. n. 1198. 1199. 1201.

H. fastigiata Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 61. n. 1203.

Ceramium violaceum Roth. Cat. 3. p. 152. cum varietatibus.

Polysiphonia violacea Spreng. Syst. veg. 4. par. 1. p. 348.

β fili più grossi, e più consistenti, strappati irregolarmente dalle onde, secchi nerastri.

Hutchinsia atro-rubescens Ag. Syst. alg. p. 154. Mart. nella prima Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 61. n. 1202.

Conferva atro-rubescens Jürg. 16. 5.

C. fucoides Decand. Fl. Franç. 2. p. 44.

È comunissima in tutta la laguna Veneta, e si trova attaccata

alle pietre, ai pali, ed ai navigli; viéne anche rigettata dal mare sulle spiagge.

La lunghezza, e la quantità de' rami, e de' ramoscelli di questa specie sono cose assai variabili, come pure è variabile la lunghezza degli articoli relativamente al diametro del filo. Il colore è pavonazzo, tendente ora più, ed ora meno al rossiccio. Gli sporangii sono solitarii, sessili, o quasi sessili, laterali, minuti. Se mai v'è specie, che meriti il nome di *polymorpha*, questa è quella, ed esaminandola secca è facilissimo cadere nello sbaglio di stabilire quali distinte specie gli scherzi di lei.

Le *Utchinsie* in generale meritano un nuovo esame, perchè si è posta poca attenzione alla loro variabilità, e se ne sono fatte specie improprie. Questo esame poi deve indispensabilmente eseguirsi sopra le piante vive, perchè secche perdono molto della loro forma.

3. Tribù. *Hutchinsie* fastigate.

Fili, che nel seccare si fanno tutti neri, o nero-foschi, rigidetti. Questi appena aderiscono alla carta.

83. *UTCHINSIA MARCHIATA*: fili ramosi; articoli dei rami tre volte più lunghi del diametro; ginocchi turgidi.

Hutchinsia deusta Ag. *Syst. alg.* p. 156. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 61. n. 1204.

Conferva deusta Roth. *Cat. bot.* 3. p. 305. *Wulf. Crypt. aq.* p. 25.

Nasce nel golfo (*Wulfen*, e *Agardh*).

4. Tribù. *Utchinsie* bissoidi.

Ramoscelli laterali, abbreviati, fascicolati.

84. *UTCHINSIA BISSOIDE*: fili decomposto-pennati; rami allungati, guarniti all'intorno di ramoscelli brevissimi, quasi a fascetti, tenuissimi, articoli tre volte più lunghi del diametro; caselle sessili.

Hutchinsia byssoides Ag. *Syst. alg.* p. 158. *et in Fl. od. Botan. loc. cit* p. 637. *Lyngb. t.* 34. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 61. n. 1205.

Conferva byssoides Engl. *bot. t.* 597. *Dillw. t.* 58.

Quest'alga, oppure una specie a questa prossima, si ritrova nel nostro golfo secondo i frammenti di essa veduti dal prof. Agardh.

85. *UTCHINSIA FRUTICULOSA*: fili ramosi, vergati; rami alternativamente pennati; ramoscelli abbreviati, moltifidi, quasi tutti terminanti alla stessa altezza; caselle ovate sessili.

Hutchinsia fruticulosa Ag. *Syst. alg.* p. 158. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 62. n. 1206.

Fucus fruticulosus Wulf. in Jacq. Collect. 3. p. 159. t. 16. f. 1., et Crypt. aquat. p. 56. Esper. Ic. Fuc. 1. p. 165. t. 87. mala. Turner. Hist. Fuc. 4. p. 74. et 75. n. 227. t. 227. Enc. meth. 8. p. 356. n. 99. Bertol. Amoen. Ital. p. 222. n. 48., et 305. n. 26. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 534. Engl. Bot. t. 1686.

Fucus heteroclitus Gmel. Hist. Fuc. t. 4. pessime.

Ceramium Wulfenii Roth. Cat. bot. 3. p. 140. n. 27. Ruching. Fl. Ven. p. 267.

Coralloide purpurea spinosissima Ginann. Op. post. 1. p. 23. t. 22. f. 51.

Lophyros racemosus α . β . γ . δ . ϵ . Targ. Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 53. et 54. t. 6. f. 3. 4. bene (per asserzione di Bertoloni).

Nasce nel Golfo, e nelle Lagune sopra altri Fuchi maggiori.

β spinosa: ramoscelli brevissimi, semplicetti, o biforcati.

Hutchinsia fruticulosa β spinosa Ag. Syst. alg. p. 159. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 62. n. 1206.

Nasce nelle Lagune. Rara.

86 *UTCHINSIA PELOSA*: fili ramosi, diffusi, grossetti alla base, sparsi di piccioli peli patenti, spiniformi, per lo più in numero di due o tre uniti a fascetto, nella sommità solitarii; articoli quasi eguali al diametro.

Hutchinsia pilosa Nacc. Fl. Ven. 6. p. 62. n. 1207. fig. 2.

Hutchinsia spinulosa Ag. in Fl. od. botan. loc. cit? Mart. nella second. Lett. loc. cit?

Polysiphonia spinulosa Greville Scot. crypt. t. 90?

Nasce frequentemente nelle Lagune. È molto tempo ch'io mi sono accorto della novità di questa specie, alla quale nella mia Flora Veneta ho imposto il nome di *Utchinsia pelosa*, e ne ho anco fatto incidere una esatta figura. Ora poi mi sembra, che la *Hutchinsia spinulosa* recentissimamente pubblicata dal Sig. Agardh possa essere la stessa specie, oppure una specie a questa prossima.

87. *UTCHINSIA RAMULOSA*: fili replicatamente bipartiti, che mandano fuori ramoscelli laterali abbreviati, trifidi, o quadrifidi; articoli brevissimi.

Hutchinsia ramulosa Ag. Syst. alg. p. 159. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 62. n. 1208.

Fucus flexilis Wulf. Crypt. aquat. p. 60 (secondo il Ruchinger).

Nasce nel Golfo presso Venezia (Ruchinger).

88. *UTCHINSIA FILAMENTOSA*: fili ramosissimi, vestiti di ramoscelli eterogenei, peliformi, semplici; articoli brevissimi, che quasi svaniscono.

Hutchinsia filamentosa Ag. Syst. alg. p. 159. Mart. nella Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 62. n. 1209.

Fucus filamentosus Wulf. *Crypt. aquat.* p. 64.

Conferva Griffithsiana Engl. *Bot.* t. 2312.

Conferva fibrosa Spr. *Berl. Mag.* t. 6. f. 6.

Nasce nel Golfo, e nelle Lagune.

89. *UTCHINSIA* A CESPUGLIO: fili ramosi, serpeggianti, intricati a cespuglio; rami verticali, ramoscelli quasi dritti; articoli una volta e mezzo più lunghi del diametro.

Hutchinsia pulvinata Agar. *Syst. alg.* p. 148.

Conferva pulvinata Roth. *Cat.* 1. tab. 3. f. 4.

Ceramium nigricans Cabrera.

Nasce in laguna presso Chioggia.

5. *Di Tribù incerta.* (1)

90. *UTCHINSIA* LESINIFORME: fili flessuosi, che mandano fuori ramoscelli spiniformi, lesiniformi; articoli quasi eguali al diametro.

Utchinsia subulifera Ag. in *Fl. od. Botan. loc. cit.* p. 638. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 63. n. 1210.

Nasce a Venezia (*Agardh*).

91 *UTCHINSIA* ARACNOIDEA: fili vergati, lunghissimi, inferiormente capillari ferrugineo-lividi, negro-fasciati, superiormente aracnoidei, rosei; articoli inferiori eguali al diametro, i superiori tre volte più lunghi del diametro.

Hutchinsia arachnoidea Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 638. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 63. n. 1211.

Nasce a Venezia (*Agardh*).

92. *UTCHINSIA* SANGUIGNA: fili sanguigni, alla base setacei, lentamente assottigliati, in fine tenuissimi ramosissimi; rami allungati vergati; ramoscelli alquanto dritti; articoli coccinei, una volta e mezza più lunghi del diametro.

Hutchinsia sanguinea Ag. in *Fl. od botan. loc. cit.* p. 638. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 63. n. 1212.

Nasce a Venezia (*Agardh*).

93. *UTCHINSIA* RUCHINGERIANA: fili sanguigni, allungati, replicatamente bipartiti; rami vergati; ramoscelli tenuissimi; articoli poco più lunghi del diametro.

Hutchinsia Ruchingeri Ag. in *Fl. od botan. loc. cit.* p. 638. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 63. n. 1213.

(1) Non mi so decidere ad assegnare la tribù alle seguenti specie, essendo esse a me ignote.

Nasce a Venezia (*Agardh*).

94. *UTCHINSIA BIASOLETTIANA*: fili alla base alquanto grossi, presto assottigliati, rosei, ramosissimi, lubrici; articoli eguali al diametro.

Hutchinsia Biasoletiana *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 638.*

Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 64. n. 1214.

Nasce vicino a Venezia (*Agardh*).

95. *UTCHINSIA ASPRA*: fili radicanti, intricati, disordinatamente ramosi; chiusi da ramoscelli spessi, ritti, lesiniformi, divaricati; articoli più corti del diametro.

Hutchinsia rigens *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 638. Mart. nella second. Lett. citat. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 64. n. 1215.*

Nasce a Trieste sopra le alghe maggiori (*Agardh*).

XXXI. RITIFLEA. *Rytiphlaea* *Ag.*

Fronde schiacciata, distica, trasversalmente strisciata, purpurea, col prosciugarsi nereggiante; rametti incurvati. *Frutto* doppio: 1° di *Caselle* sferiche cogli sporidii periformi; 2° di *Siliques* lanciolate cogli sporidii quasi globosi. *Piante Marine.*

96: *RITIFLEA TINTORIA*: fronde alquanto cartilaginosa, compressa, trasversalmente alcun poco rugosa, due volte pennata: pennette fruttifere lineari, incurvate.

Rytiphlaea tintoria *Ag. Syst. alg. p. 160. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. fl. Ven. 6. p. 64. n. 1216.*

Fucus purpureus *Esper. Ic. Fuc. 1. p. 114. t. 58. sine sporangiis. Turn. Hist. Fuc. 4. p. 67: et 68. n. 224. t. 224. sine sporangiis. Bertol. negli Opusc. Scientif. di Bolog. tom. 2. p. 291. n. 7. t. 11. f. 7. a. a. b., et Amoen. Ital. p. 222. n. 49. et p. 306. n. 27. t. 5. f. 7. a. a. b. optime. Smith Prodr. fl. Graec. 2. p. 330. n. 2510. Pollin fl. Veron. 3. p. 540.*

Fucus phenax *Sp. Berl. Mag. t. 7. f. 15.*

Fuco fruticoso tintorio col gambo poroso, e colle foglie, che somigliano a quelle del Millefoglio *Ginann. Op. post. 1. p. 23. t. 22. f. 52., et*

Altro pure si trova diverso da questo, ma però della medesima specie ec. *Ginann. Op. post. p. 24.*

Lophyros tinctorius $\alpha. \beta.$ *Targ. - Tozzet. Cat. Veget. marin. Mss. p. 50. t. 5. f. 67, et*

Lophyros compressus $\alpha.$ *Targ. - Tozzett. loc. cit. p. 52. t. 6. f. 1. (per asserzione di Bertoloni).*

Nasce nel Golfo attaccato agli scogli, ed alle rupi sommerse, e sopra altri corpi marini. Viene qualche volta gettato dal mare sul lido.

È di un color rosso-purpureo, per vecchiezza purpureo-nereggiante. Tinge la carta di un bel rosso porporino, e sembra essere stato il belletto per far rosse le guancie degli antichi romani (*Mart. nella Lett. cit.*)

97. RITIFLEA PUMILA: frondi moltissimo intricate, più volte pennate; penne corimbose; pennette spiniformi.

Rytiphlaea pumila Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 639, *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 64. n. 1217.

Nasce a Trieste sopra le alghe maggiori (*Agardh*).

XXXII. ALSIDIO. *Alsidium* Ag.

Fronde continua, coi rami secondarii oscuramente articolati. *Frutto* siliqueforme, celluloso; cellule rettangolari, contenenti un globetto purpureo fatto di sporidii.

98. ALSIDIO CORALLINO.

Alsidium corallinum Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 639, *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 65. n. 1218.

Nasce a Trieste sopra i sassi (*Agardh*).

G. *Ettocarpee*.

Olivacee, ettosperme. Si accostano molto alle Fucoidee, non in altro distinte, che per essere articolate, e più tenui.

XXXIII. ETTOCARPO. *Ectocarpus* Ag.

Fili articolati, sommamente flessibili, più o meno olivacei, prosciugandosi per lo più fosco-rosseggianti. *Frutto* doppio, caselle, e silique. *Piante marine*.

99. ETTOCARPO SILIQUOSO: fili quasi liberi; rami dritti, lesiniformi; articoli appena più lunghi del diametro; silique lineari-lesiniformi.

Ectocarpus siliculosus Ag. *Syst. alg.* p. 161, *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 65. n. 1219.

Ectocarpus litoralis *Lyngb. t.* 42. *Spreng. Syst. veg.* 4. par. 1. p. 347.

Ceramium confervoides *Roth. Cat. bot.* 1. p. 151. t. 8. f. 3., et *Cat. bot.* 3. p. 148. *Ruching. Fl. Ven.* p. 267.

β verde-nerastro.

Conferva marina capillacea longa ramosissima mollis *Raii. Syn.* 3. p. 59. *Dill. t.* 4. f. 19.

β *verde-nerastro*.

Ectocarpus siliculosus β *atrovirens* *Ag. Syst. alg. p. 162. Nacc. Fl. Ven. 6. l. c.*

Conferva siliculosa Engl. bot. t. 2319.

Nasce nelle Lagune. Io lo trovai qualche volta coperto di bellissimi esemplari della *Fragilaria pectinalis*. Ha il color verde delle conferve, alle quali rassomiglia moltissimo a prima vista.

100. ETTOCARPO SEMPLICETTO: fili poco ramosi; rami divaricati; frutti rossi, laterali, quasi ovati.

Ectocarpus simpliciusculus Ag. in Fl. od botan. loc. cit. p. 639. Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 65. n. 1220.

Nasce a Trieste sopra il *Fucus spiralis* L. (*Agardh*).

101. ETTOCARPO MINUTO: fili brevissimi, aggregati in un velame olivaceo, semplici; casella unica in ciascun filo, ed attaccata nel mezzo di lui.

Ectocarpus minutus Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 639. Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 65. n. 1221.

Nasce a Trieste nei sassi litorali immersi (*Agardh*).

102. ETTOCARPO GAJO: fili ramosissimi; rami opposti, allargati, di un bel verde gajo, articoli quasi la metà più corti del diametro; caselle attaccate al lato interno dei rami.

Ectocarpus laetus Ag. Syst. alg. p. 161. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 66. n. 1222.

Nasce nelle lagune. Raro.

XXXIV. SFACELARIA. *Sphacelaria Ag. Conferva Linn.*

Fili articolati, rigidi, olivacei alquanto foschi, disticamente ramosi, pennati. Articoli sovente fasciati. Sporidii chiusi nelle cime dei rami ingrossate troncate sfacelate, e nel fine aperte. Piante marine.

103. SFACELARIA CIRROSA: fili ramosissimi, tenui, listati; rami alterni, quasi pennati; articoli eguali al diametro.

Sphacelaria cirrhosa Ag. Syst. alg. p. 164. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 66. n. 1223.

Conferva cirrhosa Roth. Cat. bot. 3. p. 294. Wulf. Crypt. aquat. p. 20.

Conferva intertexta Roth. Cat. bot. 1. t. 5.

Conferva pennata Dillw. t. 86.

Sphacelaria pennata Lyngb. t. 31.

Conferva marina perbrevis villosa et cirrhosa Dillen. Hist. Musc. t. 4 f. 21.

Nasce nel Golfo sopra altre piante marine.

104. SFACELARIA SCOPARIA: fusto vestito di fili confervoidei; rami quasi tutti terminanti alla stessa altezza, due volte pennati; penne pettinate; pennette alterne, lesiniformi; articoli eguali al diametro, con due o tre striscie.

Sphacelaria scoparia Ag. *Syst. alg.* p. 167. Mart. nella prim. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 66. n. 1224.

Conferva scoparia Linn. *Sp. pl.* p. 1635. Allion. *Fl. Pedem.* 2. p. 335. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 524. Dillw. t. 52. Engl. Bot. t. 1552.

Ceramium scoparium Roth *Cat. bot.* 3. p. 141.

Fucus rudis Esper. *Hist. Fuc.* p. 61. t. 27. Wulf. *Crypt. aquat.* p. 57. (excl. syn. Huds.)

Conferva marina pennata Dillen. *Hist. musc.* p. 24. t. 4. f. 23.

Fucus scoparia, *Pennachio marinus* C. Bauh. *Pin.* p. 366. n. 10.

Corallina affinis, sive *musculus marinus tenui capillo* J. Bauh. *Hist.* 3. p. 811.

Nasce nel Golfo specialmente sopra i Fuchi della costa orientale.

105. SFACELARIA CURVICORNE: fili (minuti) semplici alla base, in cima divaricatamente ramosi; articoli quasi eguali al diametro o poco più lunghi, in mezzo fasciati.

Sphacelaria curvicornis Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 640. Mart. nella second. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 66. n. 1225.

Nasce a Trieste sopra altre alghe (Agardh).

106 SFACELARIA PIGMEA: fili minuti molto flessuosi e quasi gobbi, ramosi; ascelle dei rami rotondate; articoli quattro o cinque volte più lunghi del diametro.

Sphacelaria pumila Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 640. Mart. nella secon. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 66. n. 1226.

Nasce a Trieste sopra l' *Haliseris*.

XXXV. CLADOSTEFO. *Cladostephus* Ag.

Fili articolati, rigidi, olivacei alquanto foschi; il primario solido coriaceo, da ogni parte vestito ai ginocchi di rami verticillati, semplici o ramosi, brevi. Frutto di caselle. *Piante marine.*

107. CLADOSTEFO MIRIOFILLO: setole incurvate, forcute o crestate, embriciate.

Cladostephus myriophyllum Ag. *Syst. alg.* p. 169. Mart. nella prim. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 67. n. 1227.

Conferva verticillata Dillw. *Brit. Conf.* t. 55. Engl. Bot. t. 1718., et 2427. f. 2. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 525.

Conferva myriophyllum Roth. Cat. bot. 3. p. 312. Ruching. Fl. Ven. p. 274.

Ceramium verticillatum De Cand. Fl. Fr. 2. p. 38. n. 90., et Syn. pl. Gall. p. 8. n. 90. (excl. syn. Lin.).

Fucus verticillatus Wulf. Crypt. aquat. p. 41. n. 15. t. 1. Enc. meth. 8. p. 357. n. 102. Bertol. Amoen. Ital. p. 308. n. 29.

Pericomos verticillatus α , β . Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 105. et 106. t. 11. f. 3. buona (per asserzione di Bertoloni).

Nasce nel Golfo, e soprattutto in Quarnero, e si ritrova qualche rarissima volta gettato dal mare nei nostri lidi.

108. CLADOSTEFO CLAVIFORME: fronde semplice, fatta a clava; setole densissime triforcute.

Cladostephus clavaeformis Ag. Syst. alg. p. 168. Mart. nella prim. Letter. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 67. n. 1228.

Fucus vermicularis Bertol. Amoen. Ital. p. 308. n. 30. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 546.

Conferva clavaeformis Roth. Cat. bot. 3. p. 315. Spr. Berl. Mag. 1809. t. 6. f. 8.

Myrsidium clavatum Raf. Caratt. t. 20. f. 12.

Spongia vermicularis Scopol. Fl. Carniol. 2. p. 412. n. 1455. t. 64.

Spongia minima, forma corporis subconoideo-inversa, et vermiculi in modum contorta Strange nelle Philosoph. Trans. vol. 60. p. 181. n. 3. t. 6. f. 3. 4., et Letter. in Olivi Zool. Adriat. p. VI. t. 8. f. C. D.

Botrydion cupressinite Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 294. Michel. tav. ined. 67. f. 1. buona (per asserzione di Bertoloni).

Nasce nel Golfo attaccato ai sassi, ed alle grandi conchiglie. Viene rarissime volte sul lido.

È di color verde carico, nella pianta vecchia fosco, e nella pianta secca d'un bruno pallido.

Il Professore Agardh propone ora di formare con questa pianta un nuovo genere, e di chiamarlo *Dasycladus* (Ved. Ag. in. Fl. od. botan. loc. cit. p. 640.).

SEZIONE IV. ULVACEE.

Fronde membranacea, continua, tubulosa, o distesa, giammai costata, erbaceo-verde, o rarissimamente purpurea. *Frutto* consistente in una massa sporacea aggomitolata, oppure in granelli sparsi, coperti di coniocisti, o nudi.

XXXVI. VAUCHERIA. *Vaucheria* Lingb. *Conferva* Linn.

Fili disordinatamente aggregati, tubulosi, continui; membrana trasparente, colorata al di dentro da una polvere granellosa verde. *Frutto* di coniocisti omogenei.

109. VAUCHERIA BIFORCUTA: fili setacei, replicatamente bipartiti, tutti terminati ad una stessa altezza; coniocisti globosi, sessili, solitarii.

Vaucheria dichotoma Lyngb. t. 19. *Fl. Dan.* t. 1724. f. 1., et 3. *Ag. Sp. alg.* p. 460., et *Syst. alg.* p. 171. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Notiz. sulle Ulvac. Venez. nel Giorn. cit.* p. 267., et *Fl. Ven.* 6. p. 68. n. 1229.

Conferva dichotoma Linn. *Sp. pl.* p. 1635. *Enc. meth.* 2. p. 81. n. 8. *Smith. Engl. bot.* t. 932. *Dillw. Conf.* t. 15. (nec *Vulsen.*, nec *Pollin.*).

Conferva dichotoma setis porcinis similis Dill. *Musc.* t. 3. f. 9.

Nasce nelle acque dolci di lento corso della *Terra ferma* (*Dott. Pietro Melo nel Mart. Lett. cit.*).

110. VAUCHERIA PELO: fili alquanto grossi, parte semplici, e parte un poco ramosi, di un colore verde scuro nerreggiante.

Vaucheria Pilus Mart. *nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit.*, et *Fl. Ven.* 6. p. 68. n. 1230.

Pelo Volg.

È frequente sopra la melma della Laguna, ove forma dei mucchi considerabili.

Filamenti lunghi sino a sei pollici e più, quasi della grossezza di un crine di cavallo, ordinariamente semplici, una qualche volta divisi in due o tre rami, di odore marino debole. Non hanno articolazioni, e sono formati di membrana sottilissima trasparente e senza colore, la quale ha però la superficie interna ricoperta da una materia granellosa verde-scura, che trasparendo dà il colore alla pianta. Questa materia col tempo si perde, ond'è che i filamenti vecchi vanno di continuo biancheggiando. Asciugata sopra la carta vi si attacca fortemente, e conserva un poco di lucido.

Il Prof. Agardh dice di aver ritrovata una *Vaucheria*, che cuopre con lunghissimi fili raggianti il fango marino, [il quale resta scoperto durante il riflusso, ma che questa essendo senza fruttificazioni non ha potuto determinarla (*Ag. in Fl. od botan. loc. cit.* p. 641.)]. Parmi chiaramente, che egli alluda alla presente specie. Dice poi di averne ritrovata un'altra di forma differente nel mare presso Trieste, priva ancor essa di fruttificazioni; ma io di questa non ho contezza.

XXXVII. OPUNZIA. *Opuntia Nacc.* *Corallina Linn.* *Codium Spreng.*

Fronde celluloso-spongiosa, schiacciata, quasi coriacea, flessibile, proliferi, ossia formata di segmenti nati l' uno alla cima dell' altro. Superficie punteggiata. Fruttificazioni ignote.

111. OPUNZIA RENIFORME: fronde piana, crassa, per lo più dicotoma, ventagliforme; segmenti rotondati o quasi reniformi, disuguali, ottusissimi, gl' inferiori più piccoli; superficie punteggiata di punti numerosi, uguali.

Opuntia reniformis Nacc. Fl. Ven. 6. p. 104. n. 1342.

Fucus Sertolara Bertol. Amoen. Ital. p. 224. n. 57., et p. 316. n. 39.

Ulva Sertolara Pollin. Fl. Ver. 3. p. 507.

Codium Opuntia Sprengel Syst. veget. 4. par. 2. p. 366.

Corallina Tuna Linn. Syst. nat. edit. Gmel. p. 3837. n. 12.

Ell. and. Soland. Nat. hist. p. 111. n. 5. t. 20. f. e.

Flabellaria Tuna Lamar. in. Ann. du Mus. tom. 20. p. 302. n. 5., et Hist. nat. des anim. sans vert. 2. p. 344. n. 5.

Halimeda Tuna Lamour. Hist. des poly. corall. flex. p. 309. n. 455.

Sertolara Imperat. Hist. nat. ed. Nap. p. 748. con fig. buona, et edit. Ven. p. 651. buona.

Lichen marinus Clus. Hist. lib. 6. p. 250. con fig. buona.

Opuntia marina Park. Theatr. p. 1294. con fig. rozza.

Fucus folio rotundo C. Bauh. Pin. p. 364. n. 1.

Scutellaria sive Opuntia marina J. Bauh. Hist. 3. p. 790. con fig. mediocre.

Corallina latifolia et Opuntia marina Cortusi Pluk Phyt. t. 26. f. 1. poco esatta.

Plante nommée Opuntia marina, ou Sertolare par Imperato Mars. Hist. phys. de la mer p. 65. t. 7. f. 31, et t. 8. f. 32. (Pianta vecchia, e fig. rozza.

Opuntia Ginann. Op. post. 1. p. 25. t. 25. f. 60.

Corallina Opuntia Oliv. Zool. Adr. p. 278.

Hormisus opuntioides Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 291., et

Opuntioides Michel. tab. ined. 65. ottima (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce presso le coste dell' Istria e della Dalmazia attaccata ai sassi.

Non è dubbio intorno alla vegetabilità di questa specie, come già

ne avvertirono i Chiar. Bertoloni, e Schweiger, ed io pure ho confermato con ripetute osservazioni non darsi in lei il benchè menomo indizio di animalità. Quando è viva, e vegeta è tutta formata di sostanza celluloso-fibrillosa, compatta, ed è coperta da un' epidermide regolarmente punteggiata, e di color verde carico. Nello stato di vecchiezza, e di morte perde il color verde facendosi bianca, o rosseggiante, e sovente si trova incrostata di sostanza calcaria avventizia, ma non mai propria, per lo che non può appartenere alla sezione de' *Geofiti*.

Lo Sprengel la considerò egli pure come produzione vegetabile, e la riferì al genere *Codium*, ma per vero indebitamente, perchè non ha nessun carattere di *Codium*, non esistendo in lei il densissimo aggregato di fili tubulosi, coperti di polvere granellosa, terminati da vescichette globose, proprii di questo genere. Io dunque ho creduto convenevole stabilirne un nuovo genere, a cui ho dato il nome di *Opuntia* modificando il nome di *Opuntioides* già assegnatogli dal Micheli, perchè contrario alle leggi della filosofia, e critica botanica. È Plinio, che mi ha somministrato il vocabolo *Opuntia*: » *Circa Opuntem opuntia* » *est herba* » *Nat. hist. lib. 21. cap. 17.* So che l'Haworth aveva già introdotto il genere *Opuntia* per una sezione dei *Cactus* Linneani; ma questo genere invero non naturale non essendo stato ricevuto da alcuni valenti botanici, come si può vedere nel *Syst. veg.* dello Sprengel, mi è sembrato potermi servire di tal nome per il nuovo genere della mia crittogama, la quale così bene imita l'abito del *Cactus Opuntia* L.

Sembra, che la *Corallina Opuntia* di alcuni autori debbasi riferire a questa nostra specie; ma Linneo, e Pallas chiamarono col nome di *Corallina Opuntia* una specie Americana, diversa dalla nostra, e confusero co' sinonimi di quella i sinonimi di questa.

XXXVIII. CODIO. *Codium* Ag.

Fronde spugnosa, di forma determinata, composta di fili densissimamente aggregati, tubulosi, continui, colorati da una polvere granellosa, verde. *Frutto* di coniocisti fastigiati sulla superficie della fronde.

112. CODIO TOMETOSO: fronde cilindrica, replicatamente bipartita, fastigiata.

Codium tomentosum Ag. *Sp. alg. p. 452., et Syst. alg. p. 177.*
Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit., et Fl. Ven. 6. p. 68.
n. 1231.

Fucus tomentosus Stackh. *Ner. Brit. t. 7., et t. 12. Smith. Engl. Bot. t. 712. Esper. Hist. Fuc. t. 112. Turner. t. 135.*

Fucus fungosus Desfont. *Fl. Atlant. 2. p. 428.*

Myrsidium Vermillara Raf. *Car. n. 259.*

Lamarkia Vermillara Olivi *Zoolog. Adriat. p. 258. t. 7.*

Ulva tomentosa *De Cand. Fl. Fr.* 2. p. 6., et *Syn. pl. Gall.* p. 2. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 507.

Ulva fungosa *Enc. meth.* 8. p. 169. n. 68.

Vermilara ritusa *Imperat. Hist. natur. ediz. Venet.* p. 646.

Nasce nel nostro Golfo in siti profondi, e stà attaccato alle pietre e litofiti. Arriva all'altezza di un piede e più.

113. CODIO VENTAGLIFORME: fronde piana, stipitata, membranacea, ventagliforme, col margine lacero-laciniato.

Codium flabelliforme *Ag. Syst. alg.* p. 177. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Notiz., et Fl. Ven.* 6. p. 69. n. 1232.

Codium membranaceum *Ag. Syst. alg.* p. 177. *Nacc. Notiz.*

Conferva flabelliformis *Desf. Fl. Atlant.* 2. p. 430.

Flabellaria Desfontainii *Lamour. Ann. du Mus. tom.* 20. p. 274. t. 12. f. 4.

Fucus Flabellum *Bertol. Amoen. Ital.* p. 223. n. 53., et p. 311. n. 33.

Ulva flabelliformis *Wulf. Crypt. aquat.* p. 6. n. 11. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 511.

Marina plantula anonyma *Zannich. De Myriophyl. pelag. etc.* p. 9. t. 1.

Tussilagine dell'Adriatico *Ginann. Op. post.* 1. p. 25. t. 25. f. 56.

Nasce nel golfo, e soprattutto dalla parte orientale, ed assai di rado nelle lagune. Pianta variabile, più o meno grande, col margine di rado intero, sovente nella parte superiore disugualmente lacero-laciniato, fatta di fibre longitudinali inferiormente convergenti, e di zone inarcate, trasversali, concentriche, più o meno visibili.

114. CODIO BORSA: fronde globosa, vuota.

Codium Bursa *Ag. Sp. alg.* p. 457., et *Syst. alg.* p. 178. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit.* p. 267., et *Fl. Ven.* 6. p. 69. n. 1233.

Fucus Bursa *Turner. Hist. Fuc.* t. 136. *Smith. Engl. Bot.* t. 2183. *Bertol. Amoen. Ital.* p. 225. n. 70.

Lamarkia Bursa *Oliv. Zool. Adr.* p. 258.

Myrsidium Bursa *Rafin. Caratt.* p. 257.

Agardhia Bursa *Cabrer. in Phys. Sällsk. Arsb.*

Spongodium Bursa *Lamour. Ess.* p. 73.

Alcyonium Bursa *Lin. Syst. nat. ed.* 12. p. 1295. *Pall. Elench. zooph.* p. 350.

Palla marina vellutata *Ginann. Op. post.* 1. p. 28. tab. 34. f. 74.

Nasce nel golfo in luoghi calcarii, attaccato a qualche pezzetto pietroso. La sua figura è talvolta alterata da seni irregolari. Varia dalla grossezza di una nocciuola sino a quella del capo umano.

XXXIX. BRIOPSIDE. *Bryopsis*. Ag.

Fili tubulosi, continui, lucidi. *Rami* pennati, o embricciati, colorati da un umore verde, contenutovi dentro.

115. BRIOPSIDE DI ROSA: fili inferiormente quasi nudi, superiormente ramosi; rami alquanto dritti, pennati; ramoscelli paralleli, distanti.

Bryopsis Rosæ Ag. *Sp. alg.* p. 450., et *Syst. alg.* p. 179. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit. pag. 267, et Fl. Ven. 6. p. 69. n. 1234.

Conferva tenax Roth. Cat. bot. 3. p. 182. Ruching. Fl. Ven. p. 271.

β. penne inferiori distiche, seconde, pennate, le superiori sparse, dense, quasi semplici.

Bryopsis abietina Rudolph. in una Lett. autogr. a me dirett. Nacc. Delle Ulvac. p. 267. et Fl. Ven. 6. p. 69. n. 1235.

Nasce sì la specie, che la varietà nel golfo, e laguna veneta. È di un bel colore verde-bottiglia, che diviene lucente col prosciugamento. Perde coll' invecchiare, o per decomposizione la materia colorante, e allora acquista un altro colore, e seguatamente il bianco. Il Sig. Prof. Bertoloni mi ha fatto avvertito, che questa specie è soggetta a infinite variazioni nel rameggiare sino a perdere affatto i ramoscelli pennati, o ad averli semplici, o decomposti, le quali variazioni dipendono dell' agitazione delle onde marine, che più o meno strappano, e guastano questa delicatissima pianta, per lo che il detto Sig. Professore accerta, che la *Bryopsis Lyngbyei* Horn. secondo un esemplare, che egli ha avuto dalla Germania, è uno scherzo della *Bryopsis Rosæ* Ag., e lo stesso dicasi della *Bryopsis hypnoides*, e *muscosa* di Lamouroux. Dopo ciò io non ho esitato ad annoverare la mia *Bryopsis abietina* tra le varietà della *Bryopsis Rosæ*, del che per vero avevo sentore da lunga pezza.

XL. VALONIA. *Valonia* Ag.

Fronde tubulosa, o saccata, cilindrica, munita di rami verticillati. *Membrana* trasparente, colorata da una materia verde granellosa, di che è aspersa di dentro. Mancano in lei fibre visibili. *Frutto* di conio-cisti aggregati, i quali cuoprono esternamente la fronde.

116. VALONIA EGAGROPILA: cespuglio globoso; rami cilindrico-quasi-clavati, frammisti qualche volta di una o due vesciche primarie più grandi, fatte a pera.

Valonia ægagropila Ag. *Sp. alg.* p. 429., et *Syst. alg.* p. 180. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit. p. 268. et Fl. Ven. 6. p. 70. n. 1236. Spreng. Syst. veg. 4. par. 1. p. 366.

Conferva utricularis Vulf. *Crypt. aq. p.* 14. *n.* 11. *Roth. Cat.* 1. *p.* 160. *tab.* 1. *fig.* 1, *et tom.* 2. *p.* 187.

Valonia o favaggine verde *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 38. *tab.* 45. *f.* 95. *Bert. Amoen. ital. p.* 228. *n.* 90.

β vesciche semplici, o quasi semplici, grandette, turbinate.

Valonia utricularis Ag. *Sp. alg. p.* 431., *et Syst. alg. p.* 180. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 70. *n.* 1237. *Spreng. Syst. veg.* 4. *par.* 1. *p.* 366.

Nasce nel golfo, e spesso si trova rigettata dal mare nella spiaggia orientale dell'isola *Lio*, o *Lido* (*Bert.*).

Anche quì il Sig. Prof. Bertoloni mi è stato cortese delle sue importanti osservazioni fatte sulla pianta recente da lui raccolta non ha guari nella spiaggia dell'isola di *Lio*. Egli trovò in mezzo a diversi glomeri della *Valonia ægagropila* qualche vescica di mole più grande, e affatto turbinata, o fatta a pera, simile esattamente ad alcuni esemplari, che io gli aveva mandati, della *Valonia utricularis* Ag. Per la quale osservazione è chiaro, che tali vesciche maggiori o sono le vesciche fondamentali di un glomere, o sono accidentali, e quando si trovano isolate non costituiscono che uno scherzo della specie. Siccome poi la *Conferva utricularis* di Wulfen, e di Roth per le costoro descrizioni costituisce un glomere di molti tubi, la maggior parte de' quali non ha al certo la forma di pera: così è evidente, che i sinonimi di quelli autori appartengono alla specie, e non alla varietà β. D'altronde questa stessa cosa è accertata dall'esemplare della specie, che il Sig. Prof. Bertoloni mandò al Chiariss. Mertens, il quale gentilmente gli rispose essere questo la vera *Conferva utricularis* di Roth.

Pare, che il nome di *Vallonia*, che volgarmente si dà a Venezia a questa produzione, venga da *Βαλανιδέα*; e ciò confermerebbe in qualche maniera il sospetto del Prof. Bertoloni, che essa sia un nido marino, piuttosto che una pianta. Tuttavolta questa cosa merita ulteriori osservazioni.

XLI. ULVA. *Ulva* Lin.

Fronde piana, tenue, trasparente. *Sporidii* minutissimi, sepolti nella sostanza della fronde.

117. *ULVA LATTUCA MARINA*: fronde polimorfa, tenue, diafana, verde-pallida, crespo-ondulata, lacinziata, attaccata per un qualche punto.

Ulva Lactuca Lin. *Sp. pl.* 1632. *n.* 5., *et* 1683. *Sibth. et Smith. Prod. Fl. Graec.* 2. *p.* 333. *Engl. bot. tab.* 1551. *Bert. Amoen. Ital. p.* 223. *n.* 51. *Tenor. Fl. med. univ., et Fl. part. tom.* 2. *p.* 218.

Ulva latissima β mesenteriformis *Ag. Sp. al. p. 408., et Syst. alg. p. 189. Mart. nella prim. Lett. citat. Nacc. Delle Ulv. p. 271.*

Tremella marina vulgaris, lactucae similis Dill. Musc. p. 42. tab. 8. fig. 1.

Lactuca marina sive intybacea J. Bauh. Hist. 3. lib. 39. p. 801. ic.

Bryon folio Lactucae rugosiore Plin. Nat. hist. lib. 13. cap. 25.

β fronde divisa fino dal suo nascere in lacinie strette, lunghe, lacere nel margine, ritorte, ondulate.

Ulva latissima δ palmata *Ag. Sp. alg. p. 409., et Syst. alg. p. 189. Nacc. Delle Ulvac. p. 272.*

U. Lactuca Esp. Ic. 2. Ulv. p. 3. tab. 3. Wulf. Crypt. aq. p. 3. Scop. Carn. 2. p. 405. Mart. nella prim. Lett. cit.

δ fronde di sostauza più consistente, grandissima in tutte le dimensioni, di color verde carico, quasi piana, o poco ondulata, quà e là traforata *Bert. ined.*

Ulva latissima Lin. Sp. pl. 1632. Ag. Syst. alg. p. 188. Esp. Ic. 2. Ulv. p. 2. tab. 1. Scop. Carn. 2. p. 404. n. 1432. Wulf. Crypt. aq. p. 4. Roth. Cat. bot. 2. p. 245, et Cat. 3. p. 326. Stern. Reis. p. 29. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 509. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit., et Fl. Ven. 6. p. 70. n. 1238.

γ fronde piana, ombilicata.

Ulva umbilicalis Wulf. Crypt. aq. p. 7. Pollin. Fl. Ver. 3. p. 509.

U. latissima γ umbilicalis *Ag. Sp. alg. p. 408., et Syst. alg. p. 189. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Delle Ulvac. p. 271.*

Velletta Volg.

Tanto la specie, quanto le varietà β , δ sono ovvie nel golfo, e nella Laguna. La varietà γ la riferisco sull'autorità del Wulfen, che l'ha trovata a Trieste.

Non v'è specie più comune di questa in tutto il mare europeo, e non v'è specie di pianta, che sia stata più malmenata, particolarmente da moderni botanici, i quali hanno voluto crearne tante distinte specie, quanti sono gli scherzi di lei, ne quali si sono avvenuti. Ecco quello, che giustissimamente me ne scriveva il più volte citato Signor Prof. Bertoloni: » *L'Ulva Lactuca L.* è talmente soggetta a variare » di forma, di dimensione, e di gradazioni di colore, che chi avesse » la smania di formare specie sopra queste inezie, ne potrebbe fare, » quante ne vuole. Le cose più certe, che dire si possono di lei, sono le » seguenti. La fronde in origine è attaccata ai corpi marini, che stanno » sott'acqua, donde staccasi per l'agitazione delle onde, e si fa galleggiant. Questa fronde è sempre tenue, trasparente, lacera, o irregolarmente divisa, più o meno crespo-ondulata, e verde. Le varietà

» α , e β hanno minore estensione, sono più crespo-ondulate, e di
 » colore più pallido. La varietà δ ha la fronde più consistente, di una
 » estensione talora prodigiosa tanto pel lungo, che pel largo, perchè
 » supera la cubitale, ed io ne ho raccolto pochi giorni fa nella laguna
 » di Venezia esemplari, che erano più lunghi d'un piede, e larghi la
 » metà, ed anche più. Questa è di colore verde carico, il quale col
 » seccare della pianta si fa verde cupo; è più piana, ossia meno cre-
 » spo-ondulata delle altre, ed è più sovente traforata quà e là; il pas-
 » saggio di lei alla specie, ossia a quella, che io chiamo varietà α ,
 » si fa per migliaia di individui intermedi, perchè si rende assoluta-
 » mente impossibile di riguardarla come cosa distinta. Di ciò bene si è av-
 » veduto il Ch. Agardh, il quale ha ridotto tale scherzo tra le altre varietà
 » della sua *Ulva latissima*, che è poi identica coll' *Ulva Lactuca* di
 » Linneo, e dell' *Engl. bot. tab.* 1551. » Io ho riferito la varietà γ
 » sulla fede del Wulfen, ma non l'ho veduta; forse è un individuo mi-
 »nore, che pel colore, per la consistenza, e per esser piano può anno-
 »verarsi meglio tra gli scherzi della mia varietà δ .

La fronde dell' *Ulva Lactuca* L. è soggetta a perdere la materia verde colorante, ed a farsi più o meno bianca. Abitano sopra di lei il *Cerithium Lima*, l' *Akera Hydatis*, l' *Oniscus linearis*, e molti altri animaletti, i quali la traforano.

118 ULVA NASTRO: fronde in principio tubulosa, assottigliata, poi piana, allungata, angusta, fatta di doppia lamina aderente, quà è la vescicosa, nel margine leggermente ondososo-crespa.

Ulva Linza Lin. *Sp. pl.* 1633. *Wulf. Crypt. aq. p.* 4. n. 7. *Ag. Sp. alg. p.* 412. *Suffr. Foroj. p.* 202. *Ruching. Fl. Ven. p.* 276. *Pollin. Fl. Veron. 3. p.* 509. *Ten. Fl. med. Univ. et Fl. part. della prov. di Nap. 2. p.* 219. *Nacc. Fl. Ven. 6. p.* 72. n. 1241. *Fl. Dan. tab.* 889. *Solenia Linza* Ag. *Syst. alg. p.* 185.

Tremella marina fasciata Dill. *Musc. p.* 46. *tab.* 9. *f.* 6.

Nasce nella laguna Veneta, e nel golfo.

Se questa è la vera *Ulva Linza* L., siccome io penso, allora l' *Ulva crispata* Bert. *Amoen. ital. p.* 93. è un' insigne varietà di lei co' margini assai più ondososo-crespi, fatti a modo di un vero falpalà. Non mi è però accaduto ancora di trovare questa varietà nel mare Veneto. Quivi poi mi sia permesso di osservare, che non è giusto il detto del Sig. Agardh. nel *Flora oder Botanische Zeit. n.* 41. *Nov.* 1827. » pag. 641., cioè che » l' *Ulva crispata* Bert., siccome l' *Ulva Linza* » L. altro non sono, che forme, ovvero varietà dell' *Ulva intestinalis* » L., e che la stessa *Ulva compressa* ha forma analoga coll' *Ulva Lin-* » *za*. » L' *Ulva crispata* Bert., e l' *Ulva Linza* L., tranne il gambo,

che è tubuloso, hanno la fronde fatta di due pagine aderenti, piana nel mezzo, e crespa nel solo margine, laddove l'*Ulva intestinalis* L. è tubulosa da cima a fondo, ed è tutta corrugata in giro a guisa delle strozzature degli intestini crassi; le due prime si trovano solo nel mare, la terza è propria ancora delle acque salmastre, o piuttosto delle acque dolci vicine al mare. E nemmeno l'*Ulva compressa* si può confondere coll' *Ulva Linza* per la stessa ragione di essere tutta quanta tubulosa, sebbene il tubo di lei sia schiacciato, e per essere priva affatto di cresse, o di rughe. Solo osserverò, che è facile il passaggio dall' *Ulva compressa* all' *Ulva intestinalis*, e che nel canale, che scorre nell' isola di Lio a Venezia vicino al porto di S. Nicolò si veggono galleggiare intricati insieme tubi di vera *Ulva compressa*, e di *Ulva intestinalis*, per lo che non è improbabile, che queste due specie o si mescolino assieme, o sieno piuttosto varietà l'una dell'altra. Delle quali cose tutte ha voluto farmi avvertito il più volte citato Sig. Profess. Bertoloni.

119. *ULVA LANCIOLOATA*: fronde solitaria, od aggregata in un cespuglio, lanceolato-lineare, interissima, da ambe le estremità lungamente assottigliata.

Ulva lanceolata Linn. Syst. veg. 817. Wulf. Crypt. aq. p. 1. n. 2. Roth. Fl. Germ. 3. p. 537., et Cat. bot. 3. p. 330. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 508. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 72. n. 1242.

Ulva Linza β lanceolata Ag. Sp. alg. p. 413.

Solenia Linza β lanceolata Ag. Syst. alg. p. 185.

Tremella marina porri folio Dill. Musc. tab. 9. f. 5?

Nasce ne' scogli sottomarini a Trieste (Wulfen).

Questa specie stabilita sull'autorità di Linneo, del Wulfen, e del Roth può benissimo essere una varietà dell' *Ulva Linza*, come ha detto il Sig. Agardh, tanto più, che il sinonimo del Dillen quivi addotto per le osservazioni del Sig. Dawson-Turner Trans. of the Linn. Soc. 7. pag. 108. fondate sull'ispezione dell'erbario Dilleniano appartiene piuttosto all' *Ulva Linza* della Flora Danica. Per decidere la cosa è necessario determinare meglio, se la fronde dell' *Ulva lanceolata* è fatta di una membrana sola come l' *Ulva Lactuca*, o di due membrane aderenti, e solamente tubulose nel gambo, come l' *Ulva Linza*. Quantunque io quì riferisca questa specie, non sono ben persuaso della sua validità, ed opino, che se non è varietà dell' *Ulva Linza*, la sia dell' *Ulva Lactuca*, o viceversa.

120. *ULVA COMPRESSA*: fronde tutta tubulosa, schiacciata, liscia, senza rughe, e cresse, ramosa; rami lunghi.

Ulva compressa Linn. Sp. pl. 1632. Decand. Fl. Franç. 2. p. 7. Bert. Amoen. ital. p. 223. n. 55. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 508. Ag.

Sp. alg. p. 420. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 71. n. 1240. Engl. bot. tab. 1739. Fl. Dan. tab. 1480. f. 1.

Solenia compressa Ag. Syst. alg. p. 186. Mart. nella prim. Lett. cit. Nac. Notiz. sulle Ulvac. l. c. p. 270.

Conferva compressa Roth Fl. Germ. 3. p. 485., et Cat. bot. 1. p. 161., et Cat. bot. 3. p. 175. Wulf. Crypt. aquat. p. 14. Ruching. Fl. Ven. p. 270.

Tremella marina tenuissima, et compressa Dill. Musc. 48. tab. 9. f. 8.

Alghetta mosco Imper. Hist. nat. ediz. Ven. p. 650. Ginann. op. post. 1. p. 25. tab. 25. fig. 58.

β bissoide; tubi esilissimi.

Ulva compressa β Decand. Fl. Franç. 2. p. 7. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 72. n. 1240.

Ulva confervoides Linn. Sp. pl. 1632.

Solenia compressa ε Mart. nella prima Lett. cit. Nacc. Notiz. cit. p. 270.

* tubi maestri più grandi, tubetti terziarii, o ramoscelli, capillari, sparsi.

Ulva compressa γ crinita Nacc. Fl. Ven. 6. p. 72. n. 1240.

Solenia compressa γ crinita Ag. Syst. alg. p. 186. Mart. nella prima Lett. cit.

Conferva crinita Roth. Fl. Germ. 3. p. 486., et Cat. bot. 1. p. 162. tab. 1. f. 3., et Cat. 3. p. 174. Wulf. Crypt. aquat. p. 15. Ruching. Fl. Ven. p. 269. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 503.

Byssus maritima, Confervoides, ramosa, viridis, sericum referens Mich. Nov. pl. gen. p. 210. tab. 89. fig. 1.

Conferva capillacea serici candidi instar nitens Dill. Musc. 16. tab. 2. f. 7. imbiancata per decomposizione.

Tanto la specie, quanto le varietà nascono nella Laguna Veneta, cioè ne' canali di Venezia, e di Chioggia, e ne' fossi d'acqua salsa. Si attacca alle pietre, alle conchiglie, e ad altri corpi marini.

Questa pianta è molto variabile di forma secondo l'età, e secondo il luogo, dove nasce. Ora è più grande, ora angustissima, e capillare, ora quasi semplice, o poco ramosa, ed ora ramosissima. Costantemente è tutta quanta tubulosa, sebbene schiacciata, e piana, e non è mai crespa, e fatta a falpalà ne' margini, nè ha le strozzature frequenti, e vicine degli intestini crassi; ha però qualche stringimento remoto, tra l'uno e l'altro de' quali è piana, ed uniforme. Le varietà per noi accennate sono mere modificazioni della stessa forma primaria, e fondamentale.

121. **ULVA INTESTINIFORME**: tubi turgidi, semplici, ottusi, da cima a fondo strozzati da stringimenti irregolari, numerosi, e vicini.

Ulva intestinalis Lin. *Sp. pl.* 1632. *Suffr. Forojul.* p. 202. *Sternb. Reis.* p. 29. *Ruching. Fl. Ven.* p. 269. *Pollin. Fl. Ver.* 3. p. 506. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 71. n. 1529.

Conferva intestinalis Wulf. *Crypt. aquat.* p. 13. *Roth. Cat. bot.* 1. p. 159.

Tremella marina tubulosa intestinorum figura *Dill. Musc.* 47. tab. 9. f. 7. grandior.

Si trova ne' canali delle isole della laguna Veneta, e segnatamente nel canale dell'isola di Lio vicino al porto di S. Nicolò.

I tubi di questa specie variano molto in grossezza, e sono pieni da cima a fondo di gonfiamenti, e di stringiture irregolari, onde non male somigliano all'intestino colon. Sono poi tutti quanti turgidi, tondeggianti, e non già schiacciati; alle volte si trovano mescolati con altri tubi più tenui, lisci, e non crespi, nè strozzati, i quali sembrano appartenere decisamente all'*Ulva compressa*. È dunque necessario fare attenzione, se realmente una specie degeneri nell'altra, oppure, se amendue si mescolino assieme.

122. **ULVA A INFERRIATA**: fronde filiforme, tubulosa, giallastra, fatta a inferriata irregolare; rami assottigliati.

Ulva clathrata Ag. *Sp. alg.* p. 422. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 72. n. 1243.

Solenia clathrata Ag. *Syst. alg.* p. 186. *Mart. nella prima Lett. cit. Nacc. Delle Ulvac.* l. c. p. 270.

Conferva clathrata Roth *Cat.* 3. p. 175. *Ruching. Fl. Ven.* p. 270.

Conferva paradoxa Dillw. t. F.

Scytosiphon clathratus Lyngb. t. 16. *Fl. Dan.* t. 1667.

Scytosiphon paradoxus *Fl. Dan.* tab. 1595. f. 2.

Nasce nel porto di S. Nicolò di Lido sopra le pietre (*Ruchinger*).

123. **ULVA ASSOTTIGLIATA**: fronde filiforme, ramosissima: rami alquanto ritti, assottigliati; membrana della fronde nitida, notata di strisce ondegianti.

Ulva attenuata *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 72. n. 1244.

Solenia attenuata Ag. *Syst. alg.* p. 187. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. delle Ulvac.* loc. cit. p. 271.

Nasce presso Venezia (*Agardh*.)

124. **ULVA LESINIFORME**: fronde tubulosa, filiforme, semplicissima, lesiniforme, corta, alternativamente semistrangolata, e quasi articolata.

Ulva subulata *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 73. n. 1245.

Solenia subulata Ag. *Syst. alg.* p. 188. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. delle Ulvac. loc. cit.* p. 271.

Conferva subulata Roth *Cat. bot.* 3. p. 173. *Wulf. Crypt. aquat.* p. 12.

Nasce nel golfo, e fu trovata rigettata dal mare a Trieste (*Wulfen*).

XLII. PORFIRA. *Porphyra* Ag.

Fronde piana purpurea; *membrana* eguale. *Frutto* doppio: 1.° sori degli sporidii di forma ovale, raccolti senza ordine; 2.° due linee parallele, dall'una, e dall'altra parte guernite di un globetto.

125. PORFIRA VOLGARE: fronde purpurea, piana, ovato-lanciolata, nel margine ondososo-crespa.

Porphyra vulgaris Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 642. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 73. n. 1246.

Porphyra purpurea Ag. *Sp. alg.* p. 405., et *Syst. alg.* p. 191. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. delle Ulvac. loc. cit.* p. 272.

Ulva purpurea Roth *Fl. Germ.* 3. p. 535., et *Cat. bot.* 1. p. 209. t. 6, f. 1., et *Cat.* 2. p. 245., et *Cat.* 3. p. 239. *Ruching. Fl. Ven.* p. 276. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 509. *Esper.* 2. *Ulv.* t. 2.

Ulva atro-purpurea Olivi *Mem. nel Tom.* 3. de' Sagg. dell' *Accad. di Padov. dell' ann.* 1793. p. 12. con fig.

Ulva sericea *Wulf. Crypt. aquat.* p. 5.

β. *ombelicata*:

Porphyra vulgaris β *umbilicata* *Nacc. Fl. Ven. loc. cit.*

Porphyra purpurea β *umbilicata* Ag. *Sp. alg.* p. 406., et *Syst. alg.* p. 191. *Mart. nella Lett. cit. Nacc. delle Ulvac. loc. cit.* p. 272.

Nasce frequentemente nel golfo e nelle lagune, soprattutto attaccata alle pietre lungo le rive ne' mesi dell'inverno. La varietà β nasce presso Trieste (*Fleischer* nel *Mart. lett. cit.*)

Il Prof. Agardh osservò con tutta ragione (Ved. *Fl. od. botan. loc. cit.*), che il nome di *Porphyra purpurea* non è conveniente, perchè il generico e lo specifico significherebbero la stessa cosa, e disse che nel *Systema algarum* ha conservato il nome vecchio triviale *purpurea* per rispetto verso i nomi vecchi, e per avversione contro i cambiamenti nella nomenclatura. Quindi per questa stessa sua ragione sembra, che fosse meglio il cambiare piuttosto il nuovo nome generico di quello che il triviale.

XLIII. ANADIOMENE. *Anadyomene Lam.*

Fronde ventaglifforme, cospicuamente, e simmetricamente venosa.

126. ANADIOMENE STELLATA: fronde quasi piana; vene un poco erette, elegantemente multipartite.

Anadyomene stellata *Ag. Sp. alg. p. 400., et Syst. alg. p. 191. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit. p. 272. et Fl. Ven. 6. p. 73. n. 1247.*

Ulva stellata *Wulf. Crypt. aquat. p. 6. Roth. Cat. bot. 2. p. 243., et Cat. 3. p. 225.*

Anadyomene flabellata *Lamour. Polyp. Corall. flexib. p. 366. t. 14. f. 3. A. B.*

Lichenoides etc: *Dill. Musc. t. 19. f. 21.*

Nasce parassita nelle Cistoseire, e nei Sargassi della costa orientale del nostro golfo (*Wulfen*), e forse appartiene al regno animale.

SEZIONE V. Floridee.

Fronde coriacea, di rado membranacea, piana, o filiforme, continua, per lo più purpurea, o rosea. *Sporidii* purpurei, chiusi in caselle, o aggregati in sori.

XLIV. LIAGORA. *Liagora Lamour.*

Fronde filiforme, quasi replicatamente bipartita, tuberculosa, rigida, un poco viscida, col prosciugarsi fragile, verde-biancheggiante. *Frutto* nelle fibre fruticulose, che vestono le cime della fronde.

127. LIAGORA VISCIDA: fronde quasi cilindrica, replicatamente bipartita; segmenti della medesima lunghezza; cime ottuse.

Liagora viscida *Ag. Syst. alg. p. 193. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 74. n. 1248.*

Fucus viscidus *Forsk. Fl. Aegypt. Arab. p. 193. Gmel. Syst. veg. 2. p. 1389. Turner. Hist. Fuc. 2. p. 127. et 128. t. 119. Bertol. Amoen. Ital. p. 295. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 547.*

Fucus lichenoides *Desf. Fl. Atlant. 2. p. 427. Decand. Fl. Fran. 6. p. 6. n. 71.*

Euscepes n. 1. α . β . γ . δ *Targ.-Tozzett. Cat. Veget. Marin. Mss. p. 270-273. t. 62. f. 2. 4. 3. Erb. Michel., et*

Euscepes lichenoides n. 2. *Targ.-Tozzett. loc. cit. p. 273. t. 62. f. 5. più adulta. Erb. Michel. (per testimonianza di Bertoloni)*

Liagora versicolor Lamour. *Hist. des Polyp. corall. flex.* p. 237. n. 376.

Dichotomaria corniculata Lamarck *Hist. nat. des anim. sans verteb.* 2. p. 147. n. 11.

Nasce nel golfo, e specialmente si trova attaccata alle pietre della costa orientale. È più o meno bianca, alle volte verdeggiante, ed ha la superficie lubrica. V'ha chi crede, che questa *Liagora* sia uno di quegli Esseri ambigui, che formano il passaggio dal Regno animale al vegetabile, e che potrebbe fors'anco aver luogo nel così detto *Regno psicodiaro* proposto recentemente dal Sig. Bory de S. Vincent (Ved. l'articolo *Histoire Naturelle* pag. 247. del tomo VIII. del *Diction. Classique d'Hist. Natur.*). Questo valoroso naturalista francese ha racchiuso in questo Regno tutti i corpi organizzati vegetanti, e viventi successivamente, vale a dire le Artrodiate, le Spungarie, e la maggior parte dei Polipai, ogni individuo de' quali, per se apatico, si sviluppa, e cresce alla foggia de' minerali, e de' vegetabili fino all'epoca, in cui le minute propaggini animate, che li abitano, o vi risiedono, vengono a diffondere la propria specie in luoghi di loro elezione. Ma tutte queste supposizioni facilmente svaniscono davanti a colui, che esamina la *Liagora viscida* viva, e vegetante nel mare.

XLV. POLIDE. *Polydes* Ag.

Fronde filiforme, fastigiata, cartilaginosa, alquanto molle, composta di fibre raggianti. *Frutto* di verruca spugnosa, formata di fibre, che sostengono gli sporidii.

128. POLIDE TENUISSIMA: fronde setacea.

Polydes tenuissima Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 74. n. 1249.

Polydes lumbricalis γ tenuissima Ag. *Syst. alg.* p. 194. Mart. nella prim. Lett. cit.

Fucus fastigiatus Wulf. in Jacq. *Collect.* 3. p. 152. t. 14. f. 2., et *Crypt. aquat.* p. 53. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 534. (ma non di Esper).

Nasce nel golfo presso Fiume sopra i cancri, e le conchiglie (*Wulfen*).

XLVI. DIGENEA. *Digenea* Ag.

Fronde filiforme, coperta di setole articolate: *Frutto?*

129. DIGENEA SEMPLICE: setole semplicissime.

Digenea simplex Ag. *Syst. alg.* p. 194. Mart. nella prim. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 75. n. 1250.

Conferva simplex Wulf. *Crypt. aquat.* p. 17. Roth. *Cat. Bot.* 3. p. 275.

Nasce a Trieste sopra altre piante maggiori (*Wulfen*).

XLVII. RODOMELA, *Rhodomela Ag.*

- Fronde* o piano-fogliacea quasi costata, o filiforme. *Frutto* doppio:
 1.° *Lomenti* riempiti longitudinalmente di globetti di massa sporacea;
 2.° *Caselle* con pochi sporidii periformi, sessili nella casella.

* *Piane, quasi costate.*

130. RODOMELA VOLUBILE: fronde quasi costata, lineare, spiralmente attortigliata, sparsamente ramosa, dentata; denti caselliferi.

Rhodomela volubilis Ag. Syst. alg. p. 197. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 75. n.° 1251.

Fucus volubilis Linn. Sp. pl. p. 1627. Gmel. Hist. Fuc. p. 180. Decand. Fl. Fr. 2. p. 20., et Syn. pl. Gall. p. 40. Enc. meth. 8. p. 349. n. 75. Allion. Fl. Pedem. 2. p. 333. Wulf. in Jaqu. Collect. 3. p. 149. n. 291. t. 13. f. 2., et Crypt. aquat. p. 39. n. 12. Turner. Hist. Fuc. 1. p. 3., et 4. t. 2. Esper. Ic. Fuc. 1. p. 141. t. 71. Bertol. Amoen. Ital. p. 224. n. 59., et p. 291. n. 8. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 547.

Alga spiralis maritima Boccon. Pl. rar. Sicil. p. 69. t. 38. f. 2.

Fucus spiralis serratus Barrel. Ic. t. 1303.

Epatica spirale minore Ginann. Op. post. 1. p. 26. t. 27. f. 62.

Euspiros volubilis Targ. Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 158. Michel. tab. ined. 22. f. 2. ottima (per asserzione di Bertol.).

Cantarina Volg.

Nasce nel golfo attaccata alle rupi sommerse, e ad altri corpi marini.

È di color rosso-fosco, ma diviene quasi nera col prosciugarsi.

** *Fruticolose; caule filiforme.*

131. RODOMELA SPINOSA: fronde filiforme, replicatamente bipartita, assottigliata, da ogni parte guarnita di spinette multifide.

Rhodomela spinosa Ag. Syst. alg. p. 200. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 76. n. 1253.

Nasce nel nostro golfo presso Venezia (*Ruchinger.*).

132. RODOMELA PINASTROIDE: fronde filiforme, eguale; ramenti semplici, quasi unilaterali, ammassati, in cima attortigliati.

Rhodomela pinastroides Ag. Syst. alg. p. 200. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 76. n. 1253.

Fucus pinastroides Gmel. *Hist. Fuc.* p. 127. t. 11. f. 1. *Stackh. Ner. Brit.* p. 74. t. 13. *Turner. Hist. Fuc.* 1. p. 22., et 23. t. 11. *Enc. meth.* 8. p. 374. n. 163. *Bertol. Amoen. Ital.* p. 223. n. 50., et 307. n. 28. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 540. *Engl. Bot.* t. 1042.

Geranium incurvum Decand. *Fl. Fran.* 2. p. 43., et *Syn. pl. Gall.* p. 9.

Fuco fruticoso maggiore di foglie strette *Ginann. Op. post.* 1. p. 24. t. 22. f. 53.

Lophyros confertus α . β . γ *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss.* p. 56., et 57. t. 6. f. 7. f., et f. 8. g (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel golfo attaccato alle rupi immerse della costa orientale, e presso Venezia, ma quì è più raro, e più piccolo.

È di color rosso-porporino, od auco leonino, ma annerisce col prosciugarsi.

XLVIII. CONDRIA. *Chondria* Ag.

Fronde cartilaginosa, filiforme, ornata spesse volte di ramenti quasi clavati. *Frutto* doppio: 1.^o *Caselle* con sporidii periformi, pedicellati; 2.^o *Globetti* di tre sporidii immersi.

133. CONDRIA PENNATOFESSA: fronde compressa, quasi gelatinosa, due o tre volte pennata; penne alterne; pennette ottuse, callose.

Chondria pinnatifida Ag. *Sp. alg.* p. 342., et *Syst. alg.* p. 201. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 76. n. 1255.

Fucus pinnatifidus Huds. *Fl. Angl.* p. 373. *Stackh. Ner. Brit.* t. 11. *Esper. Ic. Fuc.* t. 132. *Turner. Hist. Fuc.* t. 20. *Engl. Bot.* t. 1202.

Fucus corymbifer *Esper. Ic. Fuc.* t. 94. *Wulf. Crypt. aquat.* p. 54. Nasce nel golfo, e nelle lagune. È frequente. S'attacca tenacemente alla carta. È di un colore più o meno roseo, che poi più o meno ingiallisce.

β *angusta*: fronde più angusta, e più solida.

Chondria pinnatifida β *angusta* *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 76. n. 1255.

Chondria pinnatifida γ *angusta* Ag. *Syst. alg.* p. 202.

Fucus pinnatifidus Gmel. *Hist. Fuc.* p. 156. t. 16. f. 3. *Fl. Dan.* t. 1478.

Fucus ramosissimus *Fl. Dan.* t. 276.

Gelidium pinnatifidum *Lyngb.* t. 9.

Nasce nel golfo, e nelle lagune. Non s'attacca pienamente alla carta.

Le Condrie nelle lagune hanno un miglior aspetto di quelle del golfo, poichè si sviluppano più aperte, sono più gelatinose, e di colore più o meno vivo, che conservano più a lungo; mentre quelle del golfo, e specialmente quelle della costa orientale, sono più dure, più unite,

più intricate, hanno un colore rosso assai smorto, quasi verdastro, e s'attaccano pochissimo alla carta.

154. *CONDRIA OTTUSA*: fronde cilindrica, filiforme, più volte pennata; penne opposte, cilindriche, clavate, abbreviate, orizzontali.

Chondria obtusa Ag. *Sp. alg.* p. 343. et *Syst. alg.* p. 202., et in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 643. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 77. n. 1256.

Fucus obtusus Huds. *Fl. Angl.* p. 373. Turner. *Hist. Fuc.* t. 21. Vell. t. 3. *Engl. Bot.* t. 1201.

Fucus gelatinosus Defont. *Fl. Atlan.* 2. p. 427. *Enc. meth.* 8. p. 371. n. 154. Bertol. *Amoen. Ital.* p. 84. n. 10., et p. 222. n. 42., et 46., et p. 232. n. 13., et p. 301. n. 21. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 535.

Fucus luteus Bertol. *Rar. Ital. pl. Dec.* 2. edit. 1. p. 45. n. 10.

Laurencia intricata Lamour. t. 3. f. 8. 9.

Coralloide var. spinosa serpeggiante e di color biondo Ginann. *Op. post.* 1. p. 22., et

Coralloide purpurea con punti verdi Ginann. *Op. post.* 1. p. 23. t. 22. f. 49, et

Coralloide di colore in parte biondo e in parte rossigno, con rami sparsi di tubuletti da un lato, e dall'altro alquanto lunghetti Ginann. *Prod. Nat.* p. 234. t. 14. f. 2.

Polyodus n. 4. Targ.-Tozzett. *Cat. veget. marin. Mss.* p. 244. Michel. *tab. ined.* 55. f. 3. (per asserzione di Bertoloni).

Nasce frequentemente sopra le pietre, le conchiglie, ed altri corpi marini tanto nelle lagune, quanto in tutte le coste, e spiagge del nostro golfo.

β *gracile*: minore, più gracile, quasi membranosa.

Chondria obtusa β *gracilis* Ag. *Syst. alg.* p. 202. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. *Fl. Ven. loc. cit.*

Fucus spinosus Wulf. in Jacq. *Collect.* 3. p. 156. n. 296. t. 15. f. 1., et *Crypt. aquat.* p. 55. n. 3. Esper. *Ic. Fuc.* p. 76. t. 36.

Ceramium spinosum Ruching. *Fl. Ven.* p. 264.

Frequente soprattutto in Laguna.

* *Deliliana*:

Chondria obtusa γ *Delilii* Ag. *Syst. alg.* p. 203. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. *Fl. Ven. loc. cit.*

Nasce nel nostro Golfo (*Agardh*).

δ *pannocchiuta*: fronde decomposto-pennata, più grossa, e più solida; penne spesse, alquanto ritte.

Chondria obtusa δ *paniculata* Ag. *Syst. alg.* p. 203. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. *Fl. Ven. loc. cit.*

Nasce nel nostro golfo.

Questa pianta è variabilissima secondo le stagioni, secondo i fondi, in cui vive, e secondo la sua età. È più o meno pennata, più o meno solida, ora rossigna, ora giallastra, ora verdastra, ec. ec. Queste sue varietà sembrano a prima vista specie differenti, ma io possedo una serie di esemplari, che sono congiunti per gradi di minutissima differenza, il che prova l'unità della specie, e nel tempo stesso la somma sua variabilità.

135. *CONDRIA NANA*: frondi minute, simplicette, aggregate, clavate, in cima papillose; papille sporidiifere.

Chondria nana Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 643. Mart. nella secon. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 77. n. 1257.

Nasce a Trieste sopra la *Cistoseira abrotanifolia* (Agardh).

136. *CONDRIA PAPILLOSA*: fronde ramosissima, cilindrica; rami lunghetti, da ogni parte vestiti di ramenti densissimi, brevissimi, in cima lobato-clavati.

Chondria papillosa Ag. *Syst. alg.* p. 203. Mart. nella prim. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 77. n. 1258.

Nasce nel golfo, e nelle lagune. È variabile, essendo più o meno ramosa, ed alle volte quasi pannocchiuta.

137. *CONDRIA UVARIA*: caule quasi cilindrico, filiforme, dicotomo, coperto di ramenti sferici sparsi da ogni parte.

Chondria uvaria Ag. *Syst. alg.* p. 204. Mart. nella prim. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 78. n. 1259.

Fucus botryoides Wulf. in Jacq. *Collect.* 3. p. 146. n. 289. t. 13. f. 1.

Fucus uvarius Wulf. *Crypt. aquat.* p. 32. n. 3. Esper. *Fuc.* p. 153. t. 78. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 546.

Nasce nel golfo attaccata alle rupi immerse, ed ai fuchi maggiori, soprattutto verso la costa orientale.

138. *CONDRIA OVALE*: caule quasi cilindrico, filiforme, dicotomo, coperto di ramenti ellittici, sparsi da ogni parte, ed alla base massimamente assottigliati.

Chondria ovalis Ag. *Syst. alg.* p. 204. Mart. nella prim. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 78. n. 1260.

Fucus ovalis Engl. *Bot.* t. 711. Turner. *Hist. Fuc.* t. 81.

Fucus vermicularis Gmel. *Hist. Fuc.* p. 162. t. 18. f. 4. Esper. *Fuc.* t. 96. f. 3. 4.

Fucus sedoides Stackh. *Ner. Brit.* t. 12.

Fucus mollis candicans, filis vermiculatis Reaum. *Act. Gall.* 1718. p. 40. f. 8.

Nasce nel golfo presso Trieste. (*Fleischer*).

β *quasi articolata*.

Chondria ovalis β *subarticulata* *Nacc. Fl. Ven. loc. cit.*

Chondria ovalis δ *subarticulata* *Ag. Syst. alg. p. 205. Mart. nella prim. Lett. cit.*

Conferva clavata *Roth. Cat. bot. 1. t. 1. f. 2.*

Fucus ovalis var. *subarticulatus* *Turner. Hist. Fuc. t. 81. f. 6.*

Nasce nelle lagune (*Martens*).

139. *CONDRIA DASIFILLA*: fronde cilindrica, filiforme, vagamente ramosa; ramenti clavati, alla base massimamente assottigliati.

Chondria dasyphylla *Ag. Syst. alg. p. 205. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 78. n. 1261.*

Fucus dasyphyllus *Woodw. in Trans. Linn. Soc. 2. t. 21. f. 1. 2. 3. Turner. Hist. Fuc. t. 22. Engl. Bot. t. 847.*

Nasce nelle lagune (*Martens*).

140. *CONDRIA TENUISSIMA*: fronde cilindrica, filiforme, vagamente ramosa; ramenti setacei, alla base massimamente assottigliati.

Chondria tenuissima *Ag. Syst. alg. p. 205. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 78. n. 1262.*

Fucus tenuissimus *Trans. Linn. Soc. 3. p. 215. n. 63. t. 19. Turner. Hist. Fuc. 2. p. 79., et 80. t. 100. Enc. meth. 8. p. 373. n. 160. Bertol. Amoen. Ital. p. 222. n. 43. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 545. Engl. Bot. t. 1882.*

Fucus muscoides *Wulf. Crypt. aquat. p. 47. n. 22. (exclus. synon.)*.

Coralloide di rami tenuissimi e molto lunghi *Ginann. Op. post. 1. p. 22. t. 21. f. 46.*

Nasce frequentemente nel golfo e nelle lagune sopra altre piante maggiori, e sopra le pietre e le grandi conchiglie. Per lo più è di color biondo.

β *gelatinosa*.

Chondria tenuissima β *gelatinosa* *Nacc. Fl. Ven. p. 79.*

Chondria tenuissima γ *gelatinosa* *Ag. Syst. alg. p. 206. Mart. nella prim. Lett. cit.*

Ceramium attenuatum *Ruching. Fl. Ven. p. 263.*

Nasce nelle lagune, e nelle valli. È gelatinosa e di un bel porporino, ma diviene verdastra col prosciugarsi.

141. *CONDRIA KALIFORME* × *BERTOLONIANA*: fronde filiforme, articolato-ristretta, tubulosa; rami verticillati.

Chondria kaliformis γ Bertolonii Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 79. n. 1267.

Fucus kaliformis β Bertol. *Amoen. Ital.* p. 302.

Conferva tubulosa Wulf. *Crypt. aquat.* p. 16. (exclus. synonym.).

Pollin. Fl. Veron. 3. p. 524.

Fucus diaphanus Wulf. *Crypt. aquat.* p. 63.

Nasce nel golfo e nelle lagune. Il Chiarissimo Prof. Bertoloni ci avvisa, che la pianta oceanica, della quale possiede esemplari, ha i ramoscelli laterali tre o quattro volte più grossi di quelli della nostra varietà.

142. *CONDRIA ARTICOLATA*: fronde filiforme, articolato-concatenata, tubulosa; rami fastigiati, dicotomi, o verticillati.

Chondria articulata Ag. *Syst. alg.* p. 207. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 79. n. 1264.

Fucus articulatus Stackh. *Ner. Brit.* t. 8. Turner. *Hist. Fuc.* t. 106. *Engl. Bot.* t. 1574.

Fucus sericeus var. *Esp. Fuc.* t. 82.

Lomentaria articulata Lyngb. t. 30.

Nasce presso Trieste (Fleischer).

143. *CONDRIA A STRISCETTE*: fronde notata di striscie, formate da granelli elittici; caselle clavate.

Chondria striolata Ag. in *Fl. od. bot. loc. cit.* p. 644. Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 79. n. 1265.

Nasce a Trieste (Agardh).

144. *CONDRIA FORCUTA*: fronde piana, più volte forcata, di dentro fatta di fili moniliformi; casella laterale globosa appuntata.

Chondria furcata Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 643. Mart. nella sec. Lett. cit. Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 79. n. 1268.

Nasce a Trieste parassitica sopra lo *Sferococco bifido*. La sua struttura è quasi la stessa di quella del genere *Mesogloia*, ma possiede caselle esteriori, e potrebbe essere un genere nuovo (Agardh).

XLIX. RODONEMA. *Rhodonema* Mart.

Fronde filiforme, continua, tubulosa, cartilaginosa, ramosa, per lo più rosea. *Frutto* di caselle laterali, quasi pedicellate.

145. *RODONEMA ELEGANTE*: fronde cilindrica, quasi alternativamente ramosa e ramulosa, vestita di velli numerosissimi, ramosi, articolati; frutti quasi rotondo-ovati.

Rhodonema elegans Mart. in *Reis.* p. 641. t. 8. optim., et Lett. cit. Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 80. n. 1267.

Dasia pedicellata Ag. *Syst. alg.* p. 211. (excl. syn. Wulfen.).

Sphoerococcus pedicellatus Ag. *Spec. alg.* p. 321.

Nasce attaccata alle pietre ed alle conchiglie nelle nostre lagune, e lungo la spiaggia de' nostri lidi. È forse la più bella di tutte le Alghe Europee.

I Chiarissimi Signori Martens, ed Agardh hanno pubblicato nel 1824 un genere nuovo per questa pianta, il primo chiamandolo *Rhodonema*, ed il secondo *Dasia*. Io seguito per ora il Sig. Martens, perchè oltre di avere esso pubblicato il suo libro forse qualche mese prima, ha senza dubbio regalato al pubblico una lunga ed esatta descrizione, ed una eccellente figura di questa elegantissima pianticella. Dissi *per ora*,³ poichè veramente tanto il nome di *Rhodonema* (1), quanto quello di *Dasia* non quadrano molto, come saggiamente osservò pure lo stesso Prof. Agardh (*Ved. Fl. od. botan. loc. cit.* p. 644.), e sarebbe stato meglio di dare un nuovo nome al genere, di quello che conservarne uno dato da poco tempo, e che non gli conviene, poichè quasi tutte le alghe di questa sezione sono più o meno rosee, e moltissime sono filiformi; oltre a ciò delle due specie, ch'ora furono aggiunte, l'una ha un tronco nero, e l'altra una fronde piana e pennata.

Questa bellissima e delicatissima piantina sorpassa qualche volta la lunghezza di un piede. Da un fascicolo di fili strettamente intrecciati (col mezzo de' quali essa sta attaccata alle pietre, o alle conchiglie, ec.) si ergono alcuni tubi rotondi e filiformi, senza articolazioni, che mandano fuori molti rami alterni grandi e piccoli, i quali si compartono di nuovo in altri ramoscelli. La pianta è tutta coperta di piccolissimi fascetti di fili ordinariamente ramosi, i quali danno ad essa un aspetto piumoso elegantissimo. I frutti sortono dal mezzo di questi fascetti, come essi, posti lateralmente sopra i rami, ed appena visibili ad occhio nudo, e sono quai punti oscuri sparsi nel bel roseo della pianta.

Osservata poi col mezzo d'un buon microscopio (quale ce l'ha esattamente descritta il Martens) essa presenta in tutte le sue parti un aspetto uniforme. Le membrane, che formano i tubi principali, i rami, ed i frutti sembrano composte di filamenti articolati connessi assieme longitudinalmente. I fascetti di fili sono composti di simili filamenti articolati, ma liberi, divisi dicotomicamente, e somiglienti alle *Conferve*. I frutti compariscono da principio come caselle bislunghe, sottili, diafane, e composte di tre membrane, sono attaccati immediatamente, oppure

(1) Questo nome derivato dal greco significa *filo roseo*.

con un breve gambetto ai rami, e qualche volta sono geminati, cioè due frutti sopra un comune gambetto. A poco a poco si gonfiano alla base, e si avvicinano così ad una forma sferica, conservando però sempre all'estremità superiore una punta ottusa, qual si osserva in alcuni muschi del genere *Phascum*. Nel medesimo tempo il loro interno si riempie di una materia granellosa, che serve probabilmente alla propagazione della specie. La base di queste caselle è per lo più coperta quasi sino alla metà della lunghezza del frutto da una membrana particolare più grossa delle altre, che si scioglie all'orlo in filetti liberi, ciò che si osserva qualche volta anche nelle altre membrane costituenti il detto frutto. La materia granellosa contenuta nella casella sorte per la punta, che si apre al tempo della maturità, oppure per uno sperone laterale, che forse non è altro che la punta di un secondo frutto unito al primo (frutto semigeminato), e molte volte anco le caselle si rompono irregolarmente, lasciando così libera sortita a ciò che racchiusero. Verso il tempo della maturità il gambetto da principio grosso e cortissimo diviene sempre più lungo e sottile, sicchè alla fine sorpassa non di rado la lunghezza dello stesso frutto.

Invecchiando poi la pianta perde essa insensibilmente quei filetti liberi che le servono di ornamento, e che si sviluppano molto più belli nei rami sterili di quello che nei fertili. Cominciano essi a scomparire prima nelle frondi principali, poi nei rami, ed alla fine anche negli ultimi ramoscelli, restando la pianta affatto nuda con le caselle rotte e vuote. Si vede dunque chiaramente, che li tre stati, de' quali parla il Professor Agardh (*Syst. alg.* p. 211.) non sono altro, che quello dell'infanzia, della giovinezza, e della decrepitezza.

146. *RODONEMA SPINELLA*: caule filiforme, ramoso, inferiormente spinuloso con spinule forcute, superiormente guarnito di ramoscelli articolati.

Rhodonema spinella Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 81. n. 1268.

Dasia spinella Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 644. Mart. nella secon. Lett. cit.

Nasce nel profondo del nostro golfo sopra le conchiglie (*Agardh*).

147. *RODONEMA PIANA*: fronde piana, lineare, alternativamente pennata; penne supreme sciolte in ramoscelli peliformi articolati.

Rhodonema plana Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 81. n. 1269.

Dasia plana Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 545. Mart. nella secon. Lett. cit.

Nasce ove la precedente (*Agardh*).

L. SFEROCOCCO. *Sphaerococcus* Lyngb. *Fucus* Linn.

Fronde quasi coriacea, cilindrica, o piana, replicatamente bipartita, o peunata, o filiforme. *Frutto* di sporangii, ossia caselle sferiche, che dentro racchiudono un nucleo globoso di sporidii rotondi.

1. Tribù. Sferococchi rossegianti, quasi costati.

148. SFEROCOCCO LATTUGA: caule filiforme, replicatamente bipartito; rami alati, terminanti in laminette ovate membranacee crespate.

Sphaerococcus Lactuca Ag. *Syst. alg.* p. 211. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 82. n. 1270.

Fucus Lomation Bertol. negli Opusc. scient. di Bolog. tom. 2. p. 289. n. 3. t. 10. f. 3., et Amoen. Ital. p. 220. n. 34., et p. 289. n. 6. t. 4. f. 3. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 536.

Palmetta marina, ovvero Fuco ramoso membranoso con foglie larghe, e nella sommità ritonde, che imitano quelle della Lattuga marina Ginann. Op. post. 1. p. 20. t. 19. f. 37.

Lomation n. 22. α. Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 239. t. 51. f. 6. (per asserzione di Bertoloni).

Perenne. Nasce nel golfo e nelle lagune in luoghi profondi attaccato ai sassi ed alle conchiglie.

Questa specie è affine tanto al *Fucus Palmetta* Turner. Syn. 1. p. 21. n. 5., ed Hist. Fuc. 2. p. 3. t. 73, quanto al *Fucus reniformis* Turn. Hist. Fuc. 2. p. 109. t. 113. Smith Engl. Bot. t. 2116., dai quali però differisce, siccome differisce anche dallo *Sphaerococcus Palmetta* di Lyngb.

149. SFEROCOCCO NERVOSO: caule corto, ramoso; lamine lineari, ondate, costate, nella superficie proliferi; costa piana che va svanendo; caselle bratteate.

Sphaerococcus nervosus Ag. *Syst. alg.* p. 213. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 82. n. 1271.

Fucus nervosus Decand. Fl. Fr. 2. p. 29., et Syn. pl. Gall. p. 6. Encl. Meth. 8. p. 341. n. 61. Turner. Hist. Fuc. 1. p. 92. t. 43. Bertol. Amoen. Ital. p. 224. n. 58., et p. 290. n. 7. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 539.

Delesseria nervosa Lamour. in Annal. du Mus. tom. 20. p. 125.

Phyllogenes scabiosa Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 227. n. 5. t. 47. Erbar. Michel. (per testimonianza di Bertoloni).

β spirale.

Sphaerococcus nervosus β spiralis Ag. *Syst. alg.* p. 213. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. loc. cit.

Fucus crispatus Wulf. *Crypt. aquat.* p. 39. n. 11. *Jacq. Collect.* 3. t. 16. f. 2.

Epatica spirale *Ginann. Op. post.* 1. p. 26. t. 26. f. 61.

Nasce nel golfo sopra altri corpi mariui. La varietà β fu trovata dal Wulfen (*) sopra la *Madrepora ramea* nel mare di Ragusa.

2. Tribù. Sferococchi crespi. Frondi piane dicotome.

150. SFEROCOCCO HEREDIA: caule filiforme, in seguito dilatato in una fronde dicotoma; segmenti lineari cuneiformi, gli ultimi fimbriati; verruche echinate, pedicellate, ascellari.

Sphaerococcus Heredia *Ag. Syst. alg.* p. 215. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 82. n. 1272.

Fucus Cypellon *Bertol. negli Opusc. scient. di Bolog.* 2. p. 290. n. 5. t. 11. f. 5., et *Amoen. Ital.* p. 292. n. 10. t. 5. f. 5. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 532.

Fucus laciniatus *Balb. Elenc. recent. stirp. Pedem. Fl. addend.* p. 5., et *Cat. alph.* p. 118.

Cypellon pyxidulare *Targ. Tozzett. Cat. Veget. marin. Mss.* p. 179. *Michel. tab. ined.* 22. f. 3. (per asserzione di Bertoloni).

Nasce nel golfo, e si trova qualche volta gettato dal mare sul lido.

151. SFEROCOCCO FORCUTO: fronde cartilaginosa, lineare, ramoso-dicotoma; caselle marginali, minutamente pedicellate.

Sphaerococcus furcatus *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 83. n. 1274.

Fucus furcatus *Wulf. Crypt. aquat.* p. 61. n. 44. *Esper. Ic. Fuc.* p. 138. t. 95.

Sphaerococcus repens *Ag. Syst. alg.* p. 215.? *Mart. nella prim. Lett. cit.?*

Nasce nel golfo, e nelle lagune. Questa pianta è soggetta a infinite variazioni, quanto vi è soggetto il *Fucus crispus* L. nell'Oceano.

(*) Ho posto questa varietà sull'asserzione del Wulfen, sebbene io non abbia potuto per anco ritrovarla. Ho poi tralasciato di porre altre specie del medesimo Autore, che mi sembrarono molto incerte, e che non ho mai vedute, cioè il *Fucus tri-cuspis*, *distichus*, *canaliculatus*, *marginalis*, *siliquosus*, *albus*, *pistillaris*, *setaceus*, *ciliatus*, *tenuissimus*, *tenellus*, *deformis*, l'*Ulva laciniata*, e la *Conferva scruposa*. Per la medesima ragione ho tralasciato il *Ceramium plicatulum*, *torulosum*, *setaceum*, *inflexum*, e *gigartinum* del Ruchinger. Se troverò realmente queste specie nell'Adriatico, od altre specie ancora, che ora non conosco, potrò sempre pubblicarle in un supplemento.

3. Tribù. Sferococchi pennati.

152. SFEROCOCCO TEEDIANO: fronde membranacea, piana, lineare, vagamente pennatofessa, cigliata; ciglia lesiniformi, ai lati casellifere; caselle solitarie.

Sphaerococcus Teedii Ag. *Syst. alg.* p. 225. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 83. n. 1275.

Fucus Teedii Turner. *Fuc.* p. 25. t. 208. Bertol. *Amoen. Ital.* p. 234, et p. 304. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 544.

Ceramium Teedii Roth. *Cat. bot.* 3. p. 108. t. 4. f. a. b. c.

Gigartina Teedii Lamour. *Ess.* t. 4. f. 11.

Palma marina del Mediterraneo delineata da Ferrante Imperato, ec. *Ginann. Prodr. nat.* p. 233. (dall' Erbar. Ginanniano esaminato dal Bertoloni).

Lomation n. 13. Targ.-Tozzett. *Cat. veget. marin. mss.* p. 233. (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel nostro golfo, ma raro.

153. SFEROCOCCO CAPILLACEO: fronde piana, lineare, membranacea, flessibilissima ed ondeggiante, lunga, strettissima, inferiormente semplice, superiormente due o tre volte pennata, con penne distanti; caselle terminali, ovate, rostellate.

Sphaerococcus capillaceus Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 83. n. 1276.

Sphaerococcus corneus e *capillaceus* Ag. *Syst. alg.* p. 226. Mart. nella prim. Lett. cit.

Fucus capillaceus Gmel. *Hist. Fuc.* p. 146. t. 15. f. 1. Bertol. *Amoen. Ital.* p. 222. n. 42, et p. 297. n. 17. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 528.

Fucus sericeus Wulf. *Crypt. aquat.* p. 43. n. 17. Esper. *Ic. Fuc.* 1. p. 158. t. 81. f. 1.

Amphoriscus n. 3. 4. Targ.-Tozzett. *Cat. veget. marin. Mss.* p. 176. f. 4. d., et f. 6. (per asserzione di Bertoloni).

Coralloide minore ramosissima di color purpureo con rami divisi all'uso delle corna di cervo *Ginann. Op. post.* 1. p. 22. t. 21. f. 45. (esclusa la varietà dell'erbar. Ginanniano. La figura è pessima).

Nasce nel golfo. La fronde si attacca alle rupi con piccolo callo, nel resto nuota nell'acqua mobilissima, e pieghevole a seconda del moto delle onde. Nulla di cartilagineo, e di rigido vi è in lei, finchè vive nel mare, sebben secca negli erbarii apparisca cornea. Il suo colore è porporino; ma varia coll'essere verde, o gialla. La sua lunghezza giunge sino a quattro o cinque pollici. Malamente da taluni confondesi questa specie col *Fucus corneus*.

154. **SFEROCOCCO IPNOIDE**: fronde piana, serpeggiante, lineare, cartilaginea, rigidetta, quasi tre volte pennata, ipuiforme, con penne e pennette corte; caselle terminali, ovate, quasi rostellate.

Sphaerococcus hypnoides Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 84. n. 1277.

Sphaerococcus corneus plumula Ag. *Syst. alg.* p. 226. Mart. nella prim. Lett. cit.

Fucus hypnoides Desf. *Fl. Atl.* 2. p. 426. *Decand. Fl. Fr.* 2. p. 32. n. 73., et *Syn. pl. Gall.* p. 6. n. 73. *Enc. meth.* 8. p. 558. n. 104. Bertol. *Amoen. Ital.* p. 296. n. 16. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 536.

Fucus Plumula Wulf. *Crypt. aquat.* p. 44. n. 19. *Esper. Ic. Fuc.* 1. p. 195. t. 107.

Amphoriscus n. 2. Targ. - Tozzett. *Cat. veget. marin. Mss.* p. 175. t. 27. f. 3. c. (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce presso Grado sopra le alghe maggiori (*Wulfen.*). Questa specie è assai più piccola della precedente, è tutta serpeggiante e aderente ai corpi marini, è di sostanza cartilaginea e rigidetta. Pare un vero *Hypnum*. Il suo colore è pavonazzo, elegantissimo, ma varia col farsi verdeggiante, e nella vecchiezza biancheggia, ed è in questo stato, che il Wulfen ha descritto la sua pianta.

155. **SFEROCOCCO LANCETTA**: fronde cilindrica, capillare, cespugliosa; rami poco divisi, quasi fastigiati; caselle lanciolate, terminali, solitarie o terne, crociate.

Sphaerococcus Loncharion Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 84. n. 1278.

Fucus Loncharion Bertol. *Amoen. Ital.* p. 294. n. 13. t. 6. f. 2. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 537.

Sphaerococcus corneus s. crinalis Ag. *Syst. alg.* p. 227. Mart. nella prim. Lett. cit.

Fucus crinalis Turner. *Fuc. t.* 198?

Loncharion n. 2. Targ. - Tozzett. *Cat. veg. marin. Mss.* p. 241. t. 54. f. 2. 6. (per asserzione di Bertoloni).

Nasce nel golfo. È di sostanza fragile e diafana, ed è di un bel color porporino.

156. **SFEROCOCCO CLAVATO**: fronde serpeggiante, tenuissima, piana, assai ramosa; rami cortissimi, terminati da fruttificazioni in clava semplice ottusa.

Sphaerococcus clavatus Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 84. n. 1279.

Fucus clavatus Lamour. *Diss. fasc.* 1. p. 22. t. 22. f. 1. 2.

Fucus pusillus Turner. *Hist. Fuc.* 2. p. 99. t. 108.

Ulva filiformis Fl. Dan. t. 949.

Sphaerococcus corneus p. clavatus Ag. *Syst. alg.* p. 227.

Nasce nel golfo. È di un bel purpureo, ma diventa nerastro colla disseccazione.

157. **SFEROCOCCO GRIFFITSIANO**: fronde tondeggianti-depressa, tenue, superiormente dicotoma, ramosissima; sporangii subglobosi, laterali, sessili, appiè delle ramificazioni superiori.

Sphaerococcus Griffithsiae Ag. Syst. alg. p. 235. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 87. n. 1284.

Fucus Griffithsiae Turner. Hist. Fuc. 1. p. 79. t. 37. Stack. Ner. Brit. t. 19.

Nasce nel golfo, ed assai di rado in laguna. A questa specie è molto vicino il *Fucus tentaculatus* Bertol. Amoen. Ital. p. 295. t. 5. f. 8, ma esso è più sottile e tondeggiante, ed ha gli sporangii non laterali, ma immersi nella fronde, di guisa che il loro rigonfiamento protubera ugualmente tutto in giro alla medesima, e rappresenta una vera clava sormontata da due rametti setacei, ossia tentacoli.

158. **SFEROCOCCO CORONOPIFOLIO**: fronde cartilaginosa, ramosissima, dicotomo-pennata; segmenti a poco a poco assottigliati, gli inferiori compresso-a due tagli, gli ultimi forcuti, acuti; sporangii sferici, spuntati, pedicellati, laterali.

Sphaerococcus coronopifolius Ag. Syst. alg. p. 229. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 84. n. 1280.

Sphaerococcus coronopifolius γ capillaris Ag. Syst. alg. p. 229.

Fucus coronopifolius Trans. Linn. Soc. 3. p. 185. n. 44. Enc. meth. 8. p. 365. n. 122. Decand. Fl. Fr. 2. p. 33., et Syn. pl. Gall. p. 6. n. 75. Turn. Hist. Fuc. 2. p. 133. t. 122. Esper. Ic. Fuc. 2. p. 60. t. 130. Lamour. Diss. Fasc. 1. t. 33. Engl. bot. t. 1478. Bertol. Amoen. Ital. p. 298. n. 18. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 532.

Fucus cartilagineus Wulf. in Jacq. Collect. 3. p. 147. n. 290., et Crypt. aquat. p. 42. n. 16?

Cyllichnos ramosa α , β . Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 160. 161. Michel. tab. ined. 23. f. 3. a. b. c., f. 4. d. (dal Bertoloni).

Nasce nel golfo attaccato alle rupi sommerse, e viene talvolta rigettato al lido. È molto variabile per la sottigliezza de' rami, e per il colore. Ha virtù antelmintica (Ved. Nacc. Fl. Ven. loc. cit.).

4. Tribù. Sferococchi rosei.

159. **SFEROCOCCO BIFIDO**: fronde membranacea, piana, trasparente, dicotoma, spiegata a ventaglio; sporangii minuti, globosi, marginali, sferici.

Sphaerococcus bifidus Ag. Syst. alg. p. 231. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 82. n. 1273.

Fucus bifidus *Trans. Linn. Soc.* 3. p. 159. [t. 17. f. 1. *Engl. bot.* t. 773. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 527.

Sphaerococcus bifidus β *ciliatus* *Ag. Syst. alg.* p. 231. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus bifidus β *Turn. Hist. Fuc.* 3. n. 154. *Bertol. Amoen. Ital.* p. 223. n. 54. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 527.

Fucus lacer *Wulf. Crypt. aquat.* p. 38. *Ruching. Fl. Ven.* p. 261.

Linza purpurea viscosa *Ginann. Op. post.* p. 25. t. 25. f. 57.

Sphaerococcus palmetta *Ag. Syst. alg.* p. 215?

È frequente nella laguna Veneta. È variabilissimo. Il suo colore è un rosso carico, che talora passa nel rosso-verdeggiante. La lamina della fronde è assai tenue, e trasparente, gli apici sono ottusi; essa inclina a girarsi in spirale. Di rado si trova in fruttificazione.

5. Tribù. Sferococchi filiformi.

160. **SFEROCOCCO CONFERVOIDE:** fronde cartilaginosa, cilindrica, filiforme; rami allungati, semplicetti, forniti di ramoscelli minori, sparsi, assottigliati, distesi; sporangii emisferici, sessili, sparsi.

Sphaerococcus confervoides α . β . δ . η *Ag. Syst. alg.* p. 232. 233. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 85. n. 1281.

Fucus confervoides *Linn. Sp. pl.* p. 1629. *Trans. Linn. Soc.* 3. p. 208. n. 58. *Turner. Syn.* 2. p. 328. n. 61. et *Hist. Fuc.* 2. p. 30. t. 84. *Stack. Ner. Brit.* p. 97. t. 15. *Engl. bot.* t. 1668. *Decand. Fl. Fr.* 2. p. 36. n. 86., et *Syn. pl. Gall.* p. 7. *Sternb. Reis.* p. 29. *Bertol. Amoen. Ital.* p. 222. n. 45., p. 231. n. 7., et p. 299. n. 19. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 538.

Fucus verrucosus *Stack. Ner. Brit.* p. 26. t. 8. *Decand. Fl. Fr.* 2. p. 36, et *Syn.* p. 7.

Fucus longissimus *Stack. Ner. Brit.* p. 99. t. 16. *Gmel. Hist. Fuc.* p. 134. t. 13. *Wulf. in Jacq. Collect.* 1. p. 361. n. 140., et *Crypt. aquat.* p. 48. n. 24. *Esper. Ic. Fuc.* 1. p. 44. t. 20.

Fucus procerrimus *Esper. Ic. Fuc.* 1. p. 133. t. 92.

Fucus flagellaris *Wulf. Crypt. aquat.* p. 64. n. 51. *Esper. Ic. Fuc.* 1. p. 133. t. 92.

Fucus uniformis *Wulf. Crypt. aquat.* p. 61. n. 43. *Esper. Ic. Fuc.* 1. p. 196. t. 108.

Fucus acerosus *Wulf. Crypt. aquat.* p. 58. n. 38.

Ceramium longissimum *Ruching. Fl. Ven.* p. 262., et

Ceramium longissimum β *flagellare* *Ruching. Fl. Ven.* p. 262., et

Ceramium uniforme *Ruching. Fl. Ven. p. 265.*

Fucus teres ramosissimus *Reaum. Accad. des scienc. ann. 1712. p. 40. t. 5. f. 9.*

Coralloide altre volte di color rosso come corallo *Ginann. Op. post. 1. p. 23. t. 21. f. 48.*

Salicornia marina del Mediterraneo, che ramifica, e vegeta serpeggiando *Ginann. Produz. nat. p. 233. t. 13. f. 1.*

Mastocarpus n. 2. β *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 185. Michel. tab. ined. 29. f. 1., et*

Mastocarpus ramosissima *Targ.-Tozzett. loc. cit. p. 184. Michel. tab. ined. 29. f. 2. (per testimonianza di Bertoloni).*

È comunissimo nella laguna, ove cuopre gran parte delle barene. Varia moltissimo nella lunghezza, e qualche volta è lungo più di due braccia.

β intricato: rami incurvati, intricati, corti.

Sphaerococcus confervoides β implexus *Nacc. Fl. Ven. 6. p. 86. n. 1281.*

Sphaerococcus confervoides γ implexus *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus confervoides λ implexus *Bertol. Amoen. Ital. p. 221. n. 39., et p. 299. n. 19.*

Fucus confervoides β implexus *Pollin. Fl. Veron. 3. p. 531.*

Fucus confervoides *Wulf. Crypt. aquat. p. 45. n. 20, et in Jacq. Collect. 3. t. 14. f. 1.*

Fucus acicularis *Wulf. Crypt. aquat. p. 63. n. 50. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 526. (non Esper.).*

Sphaerococcus acicularis *Ag. Syst. alg. p. 237? Mart. nella prim. Lett. cit. (pel sinon. del Wulfen, e per il luogo di dimora).*

Fuco purpureo di angusti e stretti ramuscelli, e che imitano le corna di cervo *Ginann. Op. post. 1. p. 21. t. 20. f. 42.*

Mastocarpus n. 4. α *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 186. Michel. tab. ined. 29. f. 3. (per testimonianza di Bertoloni).*

Nasce nel golfo e nelle lagune. Si può considerare come il primordio della specie. È assai corto, co' rami incurvati, ed intricati tra loro.

γ ramosissimo: basso, co' rami quasi dicotomi, grossetti, sovente logorati e lacerati dalle onde.

Sphaerococcus confervoides γ ramosissimus *Nacc. Fl. Ven. 6. p. 86. n. 1281.*

Sphaerococcus confervoides ε verrucosus *Ag. Syst. alg. p. 233. Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus confervoides μ ramosissimus *Bertol. Amoen. Ital. p. 232. n. 8, et p. 299. n. 19.*

Fucus confervoides γ *ramosissimus* Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 551.

Fucus verrucosus Gmel. *Hist. Fuc.* p. 136. t. 14. f. 1.

Gramigna marina, o *Fuco* grandemente ramoso del mediterraneo.

Ginann. Prod. nat. p. 233. t. 13. f. 2.

Ceramiantemo ramosissimo, basso, trasparente, rosso Donat. *Stor. nat. marin. dell' Adr.* p. 28. t. 1.

Nasce nel golfo.

♂ *sudicio*: sterile, con rami numerosi, sottili, guerniti di rametti esilissimi, setacei, lesiniformi.

Sphaerococcus confervoides ♂ *sordidus* Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 86. n. 1281.

Fucus confervoides ν *sordidus* Bertol. *Amoen. Ital.* p. 299.

Fucus confervoides ♂ *sordidus* Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 551.

Nasce nelle lagune.

Questa specie è talmente polimorfa, che chi volesse farne tante varietà, quanti sono i suoi scherzi, perderebbe il tempo e l'opera, e cagionerebbe infinita confusione, atteso i passaggi, che incontransi da una varietà all'altra. Io dunque mi sono contentato di riferire alcune delle varietà più importanti comprendendo nella specie gli altri scherzi di minore momento. Il colore di questo fuco varia dal rosso più o meno pallido al verdastro, ed anche al verde cupo, o verde tetro. Per morte si fa biancastro. Gli sporangii di lui diventano umbilicati coll' invecchiare.

161. **SFEROCOCCO ARMATO**: fronde cartilaginea, filiforme, dicotoma, spinosa; spine unilaterali, forcute.

Sphaerococcus armatus Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 645. Mart. nella *second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 86. n. 1282.

Nasce a Trieste (*Agardh*).

162. **SFEROCOCCO UNILATERALE**: fronde filiforme, membranacea, cartilaginosa, poco ramosa, rami unilaterali.

Sphaerococcus secundus Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 645. Mart. nella *second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 87. n. 1286.

Nasce presso Trieste nel più alto del mare (*Agardh*).

Il Professor *Agardh* ci avvisa, che queste due specie si distinguono anche pel colore dal suo *Sphaerococcus compressus*, essendo la prima di colore verde olivo, e la seconda di color roseo, e che sono da confrontarsi tutte tre con li sinonimi dell' *Esper*, che vengono citati allo *Sphaerococcus confervoides* Ag. ed allo *Sphaerococcus compressus* Ag.

163. **SFEROCOCCO MUSGIFORME**: fronde quasi cartilaginosa, filiforme, ramosissima, irsuta di ramenti setacei lesiniforme-spiniformi; le cime dei rami lanciaolate, uncinatate; sporangii sferici, laterali, sparsi, sessili nei rami.

Sphaerococcus musciformis Ag. *Syst. alg.* p. 238. Mart. nella prim. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 87. n. 1285.

Fucus musciformis Wulf. in Jacq. *Collect.* 3. p. 154. t. 14. f. 3, et *Crypt. aquat.* p. 47. n. 23. Turner. *Hist. Fuc.* 2. p. 145. t. 127. Esper. *Ic. Fuc.* 1. p. 135. t. 93. Bertol. *Amoen. Ital.* p. 221. n. 40., et p. 222. n. 45, et p. 232, n. 14, et p. 303. n. 23. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 537.

Fucus Valentiae Turner. *Hist. Fuc.* 2. p. 17. t. 78. (fronde cogli sporangii).

Fucus setaceus Esper. *Ic. Fuc.* t. 163. A.

Fucus spinulosus Esper. *Ic. Fuc.* p. 73. t. 34. Delile *Egypte* t. 57.

Ceramium musciforme Ruching. *Fl. Ven.* p. 264.

Hypnea spinulosa Lamour. in. *Ann. du Mus. tom.* 20. p. 132.

Coralloide purpurea Ginann. *Op. post.* 1. p. 22, t. 21. f. 43, et

Coralloide di color di carne Ginann. *Op. post.* 1. p. 23, et

Corralloide rossa, spinosa del Mediterraneo, con rami lunghi, sparsi di duplicato ordine di spini minutissimi Ginann. *Prod. nat. mar.* p. 234. t. 14. f. 3.

Lasios mendax. α Targ.-Tozzett. *Cat. veget. marin. Mss.* p. 163. Michel. *tab. ined.* 59. f. 5., et

Lasios mendax β Targ.-Tozzett. *loc. cit.* t. 24. f. 4, et

Lasios cirrhosa Targ.-Tozzett. *loc. cit.* p. 164. t. 24. f. 5. (per testimonianza di Bertoloni, che ha esaminato l'erbario Micheliano).

Nasce nel golfo sopra le pietre, le conchiglie, ed altri corpi marini. È verdastro, o d'un verde-porporino, ma in vecchiezza diviene biancastro.

164. SPHEROCOCCO DIVARICATO: fronde quasi cartilaginosa, ramosissima, fragilissima, tutta vestita di ramoscelli setacei, caduchi; cime dritte, lesiniformi.

Sphaerococcus divaricatus Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 645. Mart. nella second. Lett. cit. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 88. n. 1286.

Nasce presso Trieste, specialmente nelle saline, e presso Venezia (Agardh).

LI. GRATELUPIA. Grateloupia Ag.

Fronde piana, o filiforme, ramentacea. *Frutto*: tubercoli aggregati, pertugiati, situati nei ramenti; sporidii ellittici.

165. GRATELUPIA FILICINA: fronde pennata, lineare; penne opposte assottigliate da ambe le estremità.

Grateloupia filicina Ag. *Syst. alg.* p. 241. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 88. n. 1287.

Fucus filicinus Wulf. in Jacq. *Collect.* 3. p. 157. t. 15. f. 2., et *Crypt. aquat.* p. 54. n. 31. *Esper. Fuc.* p. 134. t. 67. Turner. *Fuc.* t. 150.

Nasce nel golfo. Per lo più è di un bel porporino più o meno giacintino, qualche volta d'un rosso tetro.

LII. ALIMENIA. *Halymenia* Ag.

Fronde piana, o tubulosa, quasi membranacea. *Frutto*: tubercoli puntiformi, quasi immersi nella lamina della fronde.

166. ALIMENIA RENIFORME: caule filiforme, dilatato in una fronde cartilaginosa, reniforme, od orbicolare, interissima.

Halymenia reniformis Ag. *Syst. alg.* p. 241. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 88. n. 1288.

Fucus reniformis Turner. *Hist. Fuc.* 2. p. 109. t. 113. Engl. bot. t. 2116. Bertol. *Amoen. Ital.* p. 290. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 541.

Lomation n. 23. Targ.-Tozzett. *Cat. veget. marin. Mss.* p. 240. t. 51. f. 1. (per testimonianza di Bertoloni).

Si dice trovata dal Micheli nel porto di Pola.

167. ALIMENIA PINNULATA: fronde membranacea, tubuloso-ventricosa, bipennata; penne semiovate, ottuse.

Halymenia pinnulata Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p. 645. Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 88. n. 1289.

Nasce presso Trieste (Agardh).

168. ALIMENIA FLORESIA: fronde membranosa, piana, tre volte pennata; penne lineari, le superiori più anguste, seghettate.

Halymenia floresia Ag. *Syst. alg.* p. 243. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 88. n. 1290.

Fucus floresius Turner. *Fuc.* t. 256.

Fucus Proteus Delile *Egypte* t. 58 f. 1—4.

Nasce nel golfo, e viene non di rado rigettata dal mare sulle nostre spiagge. Ha qualche somiglianza con il *Fucus ciliatus* di Linneo, ma è molto più delicata, e leggiadra, e si attacca talmente alla carta, che vi sembra dipinta sopra. Il suo colore è un rosso elegante, ma diviene più pallido colla disseccazione della pianta.

169. ALIMENIA LIGULATA: fronde membranosa, tubuloso-piana, replicatamente bipartita; ascelle rotondate; segmenti lineari, a poco

a poco più angusti, guerniti di ramenti marginali simplicetti, assottigliati alla base.

Halymenia ligulata Ag. Syst. alg. p. 244. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 89. n. 1291.

Nasce nel golfo (Agardh).

β *nuda*: nessun ramento.

Halymenia ligulata β *nuda* Ag. Syst. alg. p. 244. Nacc. Fl. Ven. loc. cit.

Fu da me trovata una sola volta vicino al ponte di S. Domenico in Chioggia. È di un bel rosso, ma col seccare diventa scura.

170. *ALIMENIA FICO D'INDIA*: fronde membranosa, tenuissima; segmenti ovati a rovescio, picciuolati, quasi interi, nel margine superiore proliferi.

Halymenia tunaeformis Ag. Syst. alg. p. 246. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 89. n. 1292.

Fucus tunaeformis Bertol. Amoen. Ital. p. 224. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 545.

Opunzia di membrana finissima e di color rosso assai vivace. Ginann. Op. post. 1. p. 25. t. 25. f. 59.

Nasce nelle Lagune (Contarini). È da esaminarsi bene questa specie potendola avere colla fruttificazione, poichè appartiene forse ad un nuovo genere.

LIII. DELESSÈRIA. Delesseria Ag.

Fronde membranosa, stipitata, od acaule, fogliacea o laminosa, rarissime volte filiforme. *Frutto* doppio; caselle, e sori di tre sporidii.

171. *DELESSERIA ALATA*: fronde costata, oscuramente nervosa, lineare, replicatamente bipartita, verso la cima alternativamente pennatofessa; penne quasi a linguetta.

Delesseria alata Lyngb. t. 2. Ag. Syst. alg. p. 250. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 90. n. 1294.

Fucus alatus Fl. Dan. t. 352. Stackh. Ner. Brit. t. 13. Esper. t. 3. Turn. t. 160. Engl. bot. t. 1387.

Nasce nel golfo, ed io l'ho trovata attaccata alle reti de' pescatori al loro ritorno dalla pesca.

172. *DELESSERIA OCELLATA*: fronde tenuissima, senza vene, indeterminatamente fessa; sori nei segmenti della fronde.

Delesseria ocellata Lamour. in Annal. du Mus. tom. 20. p. 125. Ag. Syst. alg. p. 252. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 90. n. 1293.

Fucus occellatus Lamour. *Diss. Fasc.* 1. p. 65. t. 32. f. 1. 2. 3. 4. Bertol. *Amoen. Ital.* p. 293.

Fucus granateus Lamour. *Diss. Fasc.* 1. p. 68. t. 33. f. 3. 4. Turner. *Hist. Fuc.* 4. p. 41. t. 215.

Ulva occellata Decand. *Fl. Fr.* 2. p. 12. n. 26., et *Syn. pl. Gall.* p. 3. n. 26. *Enc. meth.* 8. p. 155. n. 12. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 510.

Ulva dichotoma Ruching. *Fl. Ven.* p. 276.

Nasce nel mare a S. Erasmo (*Ruchinger*), e nel porto di Trieste (*Fleischer*).

SEZIONE VI. FUCOIDÈE.

Fronde coriacea, di rado membranosa, continua, olivacea, piana, o filiforme. *Sporidii* negri, rinchiusi o in caselle ovate, e cinte di lembo trasparente, e nidificanti in un ricettacolo proprio, o soro, ovvero in caselle periformi, immerse nella fronde.

A. Cordarie. Filiformi.

LIV. SCITOSIFO. *Scytosiphon* Ag.

Fronde filiforme, membranoso-coriacea, olivaceo-giallastra, tubulosa. *Sporidii* periformi, costituenti la superficie esteriore della fronde.

173. SCITOSIFO FISTOLOSO: fronde semplicissima, fistolosa.

Scytosiphon fistulosus Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 90. n. 1295.

Scytosiphon filium 2 *fistulosus* Ag. *Syst. alg.* p. 258. Mart. nella prim. Lett. cit.

Nasce presso Trieste (*Fleischer*).

LV. SPOROCNO. *Sporochnus* Ag.

Fronde filiforme, o piana lineare, cartilaginosa. *Ricettacoli* minuti, formati di corpicelli fatti a clava, articolati, concentrici, coronati spesso volte di fascetti di penicilli.

174. SPOROCNO RIZOIDE: fronde indefinitamente ramosa, da ogni parte tortuoso rugosa.

Sporochnus rhizodes Ag. *Syst. alg.* p. 260. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 91. n. 1296.

Conferva gracilis Wulf. *Crypt. aquat.* p. 21. n. 23.

Chordaria rhizodes Lyngb. t. 13.

Nasce a Trieste sopra i Fuchi maggiori (*Wulfen*), e presso Venezia (*Ruchinger* nel Mart. lett. cit.).

175. SPOROCNO VERTICILLATO: fronde indeterminatamente ramosa, cilindrica, fornita di ramoscelli verticillati, quasi quaterni; interstizii due volte più lunghi del diametro.

Sporochnus verticillatus Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 646. *Mart. nella sec. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 91. n. 1297.

Nasce presso Trieste in alto mare (*Agardh*).

176. SPOROCNO ADRIATICO: fronde dicotoma; rami ottusi, assottigliati alla base, da ogni parte nodoso-verrucosi.

Sporochnus adriaticus Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 646. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 91. n. 1298.

Nasce presso Trieste (*Agardh*).

B. Laminarie.

Piano fogliacee, membranose, colla disseccazione giallastre, di rado nerastre.

LVI. ALISERI. *Haliseris* Ag.

Fronde piana, lineare, costata, membranosa. Caselle ammucchiate in sori.

177. ALISERI POLIPODIOIDE: fronde lineare, replicatamente bipartita, interissima; sori ammucchiati nella costa.

Haliseris polypodioides Ag. *Syst. alg.* p. 262. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 91. n. 1299.

Fucus polypodioides Desfont. *Fl. Atlant.* 2. p. 421. *Lamour. Diss. Fasc.* 1. p. 32. t. 24. f. 1. *Bertol. Amoen. Ital.* p. 232. n. 15., et p. 313. n. 36.

Fucus membranaceus Stackh. *Ner. Brit.* p. 13. t. 6. *Turner. Hist. Fuc.* 2. p. 41. t. 87. *Engl. bot. t.* 1758.

Ulva polypodioides Decand. *Fl. Fr.* 2. p. 15., et *Syn. pl. Gall.* p. 3. *Enc. meth.* 8. p. 156. n. 13. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 510.

Dictyopteris polypodioides Lamour. *Ann. du. Mus. tom.* 20. p. 271.

Plante marine qui a les feuilles de *Phyllitis* emoussées au bout *Marsil. Hist. phys. de la mer.* p. 65. t. 7. f. 29. 30. (mostra un solo pezzetto, ossia un piccolo esemplare).

Quercia marina erbacea del Mediterraneo, di foglie stese, e senza vesciche, ec. *Ginann. Prod. nat.* p. 235. (dall'erbario Ginanniano esaminato dal Bertoloni).

Haliseris alata α. γ. ε *Targ.-Tozzet. Cat. veget. marin. Mss.* p. 134. et 135. *Michel. tab. ined.* 17. f. 1. 2. 3. (per testimonianza di Bertoloni).

Ho trovato una sola volta questo fuco sulla punta del porto di Chioggia; ma nella costa orientale del golfo è più frequente. È di color olivaceo, o giallo-fosco, col nervo nerastro.

LVII. ZONARIA. *Zonaria Ag.*

Fronde ventagliforme, o dicotoma, senza coste, pressochè membranosa, formata di fibre parallele, con linee fruttifere il più delle volte trasversali. *Caselle* ammassate nei sori.

I. Tribù. *Ventagliformi.*

178. ZONARIA PAVONIA: frondi reniformi, ventagliformi, glabre, membranose; zone concentriche.

Zonaria pavonia Ag. Syst. alg. p. 268. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. sulle Zonar. dell' Adr., et Fl. Ven. 6, p. 92. n. 1300.

Ulva pavonia Linn. Syst. nat. edit. 12. tom. 2. p. 719. Desfont. Fl. Atlant. 2. p. 428. Decand. Fl. Fr. 2. p. 17., et Syn. pl. Gall. p. 4. Enc. meth. 8. p. 152. n. 1. Roth Cat. bot. 2. p. 240., et Cat. bot. 3. p. 322. Allion. Fl. Pedem. 2. p. 333. Smith Prodr. Fl. Graec. 2. p. 331., et Engl. bot. t. 1276. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 511.

Ulva cucullata Cavanill. Ic. et Descr. 2. p. 73. n. 210. t. 191. f. 2.

Dictyota pavonia Lamour. Ann. du Mus. tom. 20. p. 272.

Fucus pavonius Linn. Sp. pl. p. 1630. Wulf. in Jacq. Collect. 3. p. 163., et Crypt. aquat. p. 33. Bertol. Amoen. Ital. p. 224. n. 60., et p. 310. n. 31.

Fucus pavonicus Gmel. Hist. Fuc. p. 169.

Fucus maritimus, Gallopavonis pennas referens Moris. Oxon. hist. 3. p. 645. t. 8. f. 7. Ellis. Corall. p. 88. t. 33. f. c., et traduet. Franç. p. 103. t. 33. f. c.

Epatica simile alle penne della coda del Pavone. Ginann. Op. post. 1. p. 26. t. 28. f. 63.

Pterigospermum Pavonium Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 282. Michel. tab. ined. 64. f. 2. Fronde semplice. Figura ottima.

Pterigospermum n. 2. α. β Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p. 285. Michel. tab. ined. 64. f. 1. Fronde divisa. Figura ottima (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel golfo. Io la trovai qualche rara volta intricata nelle reti de' pescatori al loro ritorno della pesca.

Questa bellissima Zonaria è giallastra, ed ha zone semicircolari, e striscie trasversali concentriche, biancastre. Colla disseccazione diviene bianco-farinosa. Alle volte è semplicissima, ed interissima, ed altre volte quasi palmato-moltifida.

179. ZONARIA TURNEFORZIANA: stipite spongioso, cilindrico, ramoso; rami distesi in lamine cuneate, laciniato, e formanti una fronde ventagliforme; zone trasverse, arcate, concentriche, ed in poco numero.

Zonaria Tournefortiana Nacc. ined.

Zonaria flava Ag. Syst. alg. p. 265.

Fucus Tournefortii Lamour. Diss. Fasc. 1. p. 44. t. 26. f. 1. (Fru-
stulo senza zone). Enc. meth. bot. tom. 8. p. 340. n. 51. Bertol.
Amoen. Ital. p. 312. n. 34. t. 6. f. 1. Ottima.

Dictyota Tournefortiana Lamour. Ann. du Mus. tom. 20. p. 272.

Fucus spongiosus selinoides Tourn. Inst. rei herb. 1. p. 569. t.
336. (Senza fruttificazione e senza zone).

Pterigospermum n. 2. γ Targioni-Tozzett. Cat. veg. marin. Mss.
p. 286. (per asserzione di Bertol.)

Ho ritrovato quest'alga sul lido di Chioggia dopo una lunga bur-
rasca in mezzo ad altre alghe.

È di color biondo, ma annerisce colla disseccazione.

180. ZONARIA SQUAMARIA: frondi reniformi, al di sotto tomentose, co-
riacee, orizzontali; zone concentriche, dello stesso colore delle frondi.

Zonaria squamaria Ag. Syst. alg. pag. 265. Mart. nella prim.
Lett. cit. Nacc. Not. cit., et Fl. Ven. 6. p. 92. n. 1301.

Ulva squamaria Gmel. Syst. nat. 2. p. 1390. Roth. Cat. bot.
3. p. 322. Decand. Fl. Fr. 2. p. 17. et Syn. pl. Gall. p. 4. Enc.
meth. 8. p. 153. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 512.

Dictyota squamata Lamour. Annal. du Mus. tom. 20. p. 272.

Fucus squamarius Gmel. Hist. Fuc. p. 171. t. 20. f. 1. A. B.
Desfont. Fl. Atlant. 2. p. 427. Wulf. Crypt. aquat. p. 34. Bertol.
Amoen. Ital. p. 225. n. 69., et p. 311. n. 32. Turner. Fuc. t. 224.

Lichene rosso Ginann. Op. post. 1. p. 28. t. 34. f. 73.

Pterigospermum auriculare α Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin.
Mss. p. 287. Michel. tab. ined. 64. f. 3. Ottima.

Pterigospermum auriculare β Targ.-Tozzett. loc. cit. p. 288. t. 62.
f. 5. Ottima in uno stato minore (per asserzione di Bertoloni):

Ulva marina foliis in modum Rosae patulae compositis Seb. Thes.
3. t. 99. f. 5.

Nasce nel golfo, e specialmente in Quarnero, in fondi calcarei
sopra diversi corpi ramificati. Essa varia tanto nella forma, quanto
nel colorito, essendo ora reniforme-rotondata, ora lobata, ed ora

lobato-moltofessa, alle volte atro-purpurea, altre rossastra, o giallastra, od anco verdastra.

β *lacerata*: superiormente nel margine lacera, e frastagliata.

Zonaria squamaria β *lacerata* *Nacc. ined.*

Zonaria squamaria β *umbilicalis* *Nac. Not. cit., et Fl. Ven. l. c.*

Nasce nel golfo soprattutto presso le coste dell'Istria. È più solida, e coriacea; è nerastra, rotondata, lobato-moltofessa, e lacera nel margine; è la specie nello stato di vecchiezza.

2. Tribù. Dicotome.

181. *ZONARIA DICOTOMA*: replicatamente bipartita, interissima nel margine; segmenti lineari, rotondato-ottusi; sporangii sparsi, occupanti il disco.

Zonaria dichotoma *Ag. Syst. alg. p. 266. Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit., et Fl. Ven. 6. p. 93. n. 1302.*

Ulva dichotoma *Lightf. Fl. Scot. 2. p. 975. n. 11. t. 34. Decand. Fl. Fr. 2. p. 11. n. 25. et Syn. pl. Gall. p. 3. n. 25. Enc. meth. 8. p. 157. n. 16. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 509. Smith Engl. bot. t. 774. Lyngb. t. 6.*

Dictyota dichotoma *Lamour. Ann. du Mus. tom. 20. p. 273.*

Fucus zosteroides *Lamour. Diss. Fasc. 1. p. 25. t. 22. f. 3., et t. 23. f. 1.*

Fucus dichotomus α *Bertol. Amoen. Ital. p. 314.*

Alga marina fol. latioribus texto lineo aut serico assimilis *Seb. Thes. 3. t. 96. n. 6.*

Evyphes abscissus *Targ. Tozzet. Cat. veget. marin. Mss. p. 131. n. 1. Michel. tab. ined. 16. f. 1., et*

Evyphes erosus *Targ. Tozzett. loc. cit. p. 132. Michel. tab. ined. 16. f. 3. (per testimonianza di Bertoloni).*

Nasce nel golfo, e soprattutto ne'scogli dell'Istria. È di colore verde-olivastro. La fronde è membranacea, tutta cellulosa, spiegata a ventaglio, fragile. La tenia, che la forma, suole essere larga due in tre linee.

β *nana*: fronde angusta breve.

Zonaria dichotoma β *pumila* *Nacc. Fl. Ven. 6. p. 93. n. 1302.*

Zonaria fasciola *Mart. Lett. 1. (dall'esempl. speditomi). Nacc. Notiz.*

Fucus dichotomus β *Bertol. Amoen. Ital. p. 315. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 510.*

Ulva dichotoma var. *Engl. bot. t. 774. f. 2.*

Evyphes dichotomus *Targ. Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.*

132. n. 3. *Michel, tab. ined. 16. f. 4.* (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce sopra le conchiglie, e sopra le alghe maggiori presso la costa orientale del golfo, ed è lunga soltanto uno, od al più due pollici. Non può essere confusa col *Fucus Fasciola* del Roth, avendo questo la fronde angustissima, appena larga una linea, ma lunga da quattro a sei pollici, tutta spiralmente volubile, e colle cime alquanto acute.

182. ZONARIA PAPILLOSA: fronde angustissima, replicatamente bipartita, segmenti a poco a poco assottigliati, acuti.

Zonaria papillosa Ag. Syst. alg. p. 267. Nacc. Not. cit., et Fl. Ven. 6. p. 93. n. 1303.

Conferva dichotoma *Wulf. Crypt. aquat. p. 10. n. 3.*, e forse anco *Pollin. Fl. Veron. 3. p. 525?* (pel motivo del sinon. di *Wulfen*, ma esclusi gli altri).

Nasce nel golfo, ma più ancora nelle lagune in tempo d'inverno. Questa elegante zonaria è di un bel verde, ed è guernita di finissimi ciglii; ma quando è vecchia, diviene giallastra, ed è quasi senza ciglii.

3. Tribù. Ramose.

183. ZONARIA NACCARIANA: fronde lineare, angustissima, ramosissima, di un bel verde; rami dalla base sin oltre la metà opposti, li superiori alterni, li supremi capillari; zone trasversali oscurette, appena visibili ad occhio nudo.

Zonaria Naccariana Ag. Mss. Nac. Notiz. cit., et Fl. Ven. 6. p. 94. n. 1304. fig. 3.

Zonaria lineolata Ag. in Fl. od. botan. zeit. l. c. p. 646? Mart. nella second. Lett. cit.

Ho trovato una sola volta questa zonaria nell'anno 1820. attaccata ad un sasso alle *Saline* presso Chioggia. Nel Luglio dell'anno 1827, avendo avuto l'onore d'essere visitato dal chiarissimo algologo Sig. Agardh, mi sono procurato il piacere di dargli molte delle nostre alghe adriatiche, e di ricercargli la sua riputatissima opinione circa la novità, e la determinazione di alcune di esse. Fra queste vi era la presente specie, sotto la quale si è degnato di scrivere di suo pugno, e carattere il nome di *Zonaria Naccariana Ag.*, accertandomi, ch'essa è nuova, e che provava piacere di averne da me avuto un esemplare. Ho creduto doveroso il conservare questo nome, onde non far un torto alla bontà dimostratami da un sì valoroso Autore, nella mia *Notizia sulle Zonarie* del dì 30. Agosto dell'anno 1827., inserita nel *Giornale sulle Scienze e Lettere delle Provincie Venete*. Ora trovo che nella dissertazione del detto Prof. Agardh del dì 8 Settembre 1827. (in *Fl. od.*

botan. loc. cit.) vi è una *Zonaria lineolata*, che ha de' caratteri unisoni colla *Zonaria Naccariana* Ag., e quindi voglio credere, che questa sia la medesima specie, oppure una specie molto affine.

LVIII. STILOFORA. *Stilophora* Ag.

Fronde membranosa, tubulosa. *Frutto*: sori di piccoli sporidii neri, disposti in circoli, o fascie sopra la fronde:

184. STILOFORA CRINITA: fronde tubulosa, verde-giallastra, longitudinalmente striata, filiforme, e che da ogni parte manda fuori dei ramoscelli peliformi, lunghetti, eretti.

Stilophora crinita Ag. in *Fl. od. botan. loc. cit.* p. 642. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 94. n. 1305.

Solenia crinita Ag. *Syst. alg.* p. 187. (excl. syn. *Ruching.*)
Nacc. Notiz. delle Ulvac. (excl. syn. *praeter. Agardhianum.*).

Nasce nelle lagune attaccata alle pietre. È frequente.

LIX. LAMINARIA. *Laminaria* Ag.

Fronde con radice fibrosa, stipitata, membranacea, o coriacea. *Frutto*: granelli periformi, formanti dei grandi sori nella lamina della fronde.

185. LAMINARIA DEBOLE: stipite setaceo, dilatato in una lamina membranacea, piana, cuneato-bislunga.

Laminaria debilis Ag. *Syst. alg.* p. 273. (excl. utroq. syn. *Gmel.*)
Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 95. n. 1306.

Ulva plantaginifolia Wulf. *Crypt. aquat.* p. 2. n. 3?

Ulva plantaginea Roth *Cat. bot.* 2. p. 213., et 3. p. 326.

Tremella marina calendulae folio atro-virente et verrucosa. *Dill. Musc.* p. 46. t. 9. f. 4.

Nasce frequentemente nel golfo e nelle lagune. Sarebbe bene di riportarla alle *Ulve*, poichè al certo sembra più *Ulva* di quello che *Laminaria*. L'*Ulva plantaginifolia* del Wulfen forse non è altro, che una varietà della sua *Ulva lanceolata* *Crypt. aquat.* p. 1.

C. *Fucacee.*

Colla disseccazione nerastre o fosche; ricettacoli distinti, spesso tuberculati, e pertugiati da un poro.

LX. FURCELLARIA. *Furcellaria* Ag.

Fronde dicotoma, filiforme. *Frutto*: le cime della fronde gonfiate in ricettacoli: *caselle* cinte da un lembo trasparente, ed ammassate nel centro del ricettacolo.

186. FURCELLARIA FASTIGIATA: fronde cartilaginosa, fastigiata, dicotoma.

Furcellaria fastigiata Ag. *Syst. alg.* p. 274.

Fucus fastigiatus Gmel. *Hist. Fuc.* p. 106. tab. 6. fig. 1. *Fl. Dan.* tab. 393. *Stack.* tab. 14.

F. furcellatus L. *Sp. pl.* 1631. *Fl. Dan.* t. 419., et t. 1544. b.

F. lumbricalis Huds. *Fl. Angl.* p. 471. Gmel. *Hist. fuc.* p. 108. t. 6. f. 2.

F. parvus etc. *Moris. Oxon.* 3. p. 648. sec. 15. t. 9. fig. 4. et fig. 9.

Forcellata Imp. *Hist. nat. ed. Ven.* p. 601.

Nasce nel golfo, ed io la ritrovai sul lido di Chioggia in mezzo ad altre alghe.

LXI. FUCO. *Fucus* Linn.

Fronde senza foglie, fornita, o mancante di vescichette immerse. *Ricettacoli* ellittici, non grinzosi, tuberculati; *tubercoli* pertugiati, che racchiudono dei glomeruli di fibre, e di casselle immersi nell'interno della massa mucosa.

187. FUCO SPIRALE: fronde piana, costata, punteggiata, liveare, dicotoma, interissima; ricettacoli terminali, ovati, gonfiati, tuberculati.

Fucus spiralis Linn. *Sp. pl.* p. 1627. *Engl. bot.* t. 1685. *Bertol. Amoen Ital.* p. 221. n. 36. 37. 38. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 543. *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 95. n. 1307.

Fucus vesiculosus Wulf. *Crypt. aquat.* p. 34. *Suffr. Forojul.* p. 202. *Ruching. Fl. Ven.* p. 260. (non Linn.).

Fucus vesiculosus γ *spiralis* Ag. *Syst. alg.* p. 276., et

Fucus vesiculosus η *Sherardi* Ag. *Syst. alg.* p. 276. (excl. syn. *Stack.*).

Virsoide Donat. *Marin. Adriat.* p. 33. t. 3. buona.

Quercia marina, che ha vesciche *Ginann. Op. post.* 1. p. 21. t. 20. f. 39., et

Quercia marina di foglie anguste e florida *Ginann. Op. post.* 1. p. 21. t. 20. f. 40., et

Quercia marina di foglie strettissime, e poco ramosa, e che imitano le corna di cervo *Ginann. Op. post.* 1. p. 21. t. 20. f. 41.

È frequentissimo presso tutte le coste del nostro golfo. Nasce pure nelle lagune, ma alquanto più piccolo.

Distinguesi dal *Fucus vesiculosus* Linn. per essere più piccolo e privo delle vesciche proprie di quest'ultimo, ma non per essere attortigliato a spirale. Questa proprietà di avere le frondi a spirale appartiene anche al vero *Fucus vesiculosus* di Linneo, del quale ho sott'occhio un bell'esemplare, come pure a molte altre alghe marine dicotome, per esempio allo *Sphaerococcus nervosus*, allo *Sphaerococcus bifidus* ec., proprietà però che non è più riconoscibile negli esemplari disseccati degli erbarii.

Il chiariss. Lamouroux disse, che il Mediterraneo non produce alcun vero fuco nel senso d'oggi; ma il presente forma al certo (per lo meno rapporto al nostro golfo) un'eccezione alla sua regola, poichè, quantunque solo, vi è però frequentissimo. L'illustre Martens mi fece pure a giusta ragione osservare, che fu uno sbaglio dell'Allioni il porre il *Fucus canaliculatus* Linn., il *Fucus nodosus* Linn., ed il *Fucus serratus* Linn. nel mare di Nizza.

LXII. CISTOSEIRA. *Cystoseira* Ag. *Fucus* Linn.

Fronda separantesi in parti, con foglie superiori filiformi, e portanti delle vescichette quasi concatenate. *Ricettacoli* tuberculati, grinzosi; *tubercoli* pertugiati, contenenti delle caselle miste a dei fili.

188. CISTOSEIRA ERICA MARINA: fusto rotondo, ramoso; fogliette corniculato-bifide, ne' ramoscelli embriciate, turgide, e fruttifere alla base.

Cystoseira Erica marina Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 96. n. 1308.

Fucus Erica marina Gmel. *Hist. Fuc.* p. 128. t. 11. f. 2. 2. a. (esclus. li sinon.) Bertol. *Amoen. Ital.* p. 288. n. 5. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 533.

Fucus corniculatus Wulf. in Jacq. *Collect.* 1. p. 358., et *Crypt. aquat.* p. 52. *Esper. Ic. Fuc.* 1. p. 138. t. 69. Bertol. *Amoen. Ital.* p. 231. n. 5.

Fucus ericoides γ *corniculatus* Turn. *Hist. Fuc.* 3. p. 132., et 135. n. 191.

Cystoseira ericoides Ag. *Syst. alg.* p. 281. (esclus. li sinon. di Turner, e dell'Engl. bot.). Mart. nella prim. Lett. cit.

Erica marina del Mediterraneo ec. *Ginann. Prod. nat.* p. 232.

Acinara n. 9. Targ.-Tozzett. *Cat. veget. marin. Mss.* p. 199. t. 37. f. 4. d. e. (per testimonianza del Bertoloni).

Nasce nel golfo. È di sostanza dura, tenacissima. Le fogliette sono bifide, e sembrano due cornetti attaccati per la base.

189. CISTOSEIRA SELAGINOIDE: fusto coriaceo-legnoso, ramosissimo; fogliette semplici, compresso-lesiniformi, sparse, remote, patenti a guisa di spine, turgide, e fruttifere alla base.

Cystoseira selaginoides Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 96. n. 1509.

Fucus selaginoides Wulf. in Jacq. *Collect.* 1. p. 356., et *Crypt. aquat.* p. 51. n. 28. (ma non di Linneo). Bertol. *Amoen. Ital.* p. 220. et *Excer. de re herb.* p. 15. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 542. Gmel. *Hist. Fuc.* t. II. A. f. 1., et f. 1. a. (senza descrizione).

Fucus aculeatus Esper. *Ic. Fuc.* 1. p. 72. t. 33.

Fucus Abies marina Turner. *Hist. Fuc.* 3. p. 122. t. 249. (ma non di Gmel.).

Cystoseira ericoides β *selaginoides* Ag. *Syst. alg.* p. 281? (dal luogo di abitazione, ma escluso il sinonimo Linneano).

Ramoscelli, che lo fanno comparire un vero bosco Ginann. *Op. post.* 1. p. 18. t. 16. f. 32. 33.

È più comune nel golfo della precedente. È a lei analoga per la consistenza, ma ne differisce per la forma, e giacitura delle spinette, o fogliuzze semplici, compresse, che la rivestono. Deve quindi essere riguardata come specie differente.

190. CISTOSEIRA ABETE MARINO: fusto rotondo, glabro, ramosissimo; rami secondarii filiformi, infilzati di vescichette bislunghe, concatenate, le ultime delle quali sono terminate da sporangii semplici, lunghetti, lesiniformi, granellosi,

Cystoseira Abies marina Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 96. n. 1310.

Fucus Abies marina Gmel. *Hist. Fuc.* p. 83. (ma non di Turner.).

Fucus Abies Bertol. negli *Opusc. Scient. di Bol.* tom. 2. p. 288. t. 10. f. 2. a., et *Amoen. Ital.* p. 219. n. 29., et pag. 287. n. 4. t. 4. f. 2. a. Pollin. *Fl. Veron.* 3. p. 525.

Fucus concatenatus Wulf. *Crypt. aquat.* p. 49. n. 26. Esper. *Ic. Fuc.* 1. p. 111. t. 85. Ruching. *Fl. Ven.* p. 261.

Cystoseira Hoppii Ag. *Syst. alg.* p. 283. Mart. nella prim. Lett. cit., et

Cystoseira granulata δ *macrocystis* Ag. *Syst. alg.* p. 283. Mart. nella prim. Lett. cit.

Abete marino di Teofrasto Ginann. *Op. post.* 1. p. 17. t. 15. f. 30.

Acinara n. 14. α Targ.-Tozzett. *Cat. veget. marin.* Mss. p. 203. Michel. tab. ined. 40. f. 1. (buona per testimonianza di Bertoloni).

β fronde senza vesciche; fruttificazioni corte e piccole all'apice dei rametti.

Cystoseira Abies marina β Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 97. n. 1310.

Fucus Abies β Bertol. negli *Opusc. scient. di Bol.* 2. p. 288. t.

10. f. 2. b., et *Amoen. Ital.* p. 287. t. 4. f. 2. b., et *Excer. de re herb.* p. 16. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 526. *Gmel. Hist. Fuc. tab.* 2. A. f. 2.

Fucus barbatus *Turn. Hist. Fuc.* 3. p. 124. t. 250. *Stack. Ner. Brit.* p. 83. t. 14. *Engl. Bot.* t. 2170.

Fucus foeniculaceus *Wulf. Crypt. aquat.* p. 46. n. 21. *Esper Ic. Fuc.* 1. p. 67. t. 30. cattiva. (non di *Turner.*).

Cystoseira barbata *Ag. Syst. alg.* p. 283. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus granulatus *Engl. bot.* t. 2169? *Turn. Hist. Fuc.* 3. p. 128. t. 251? (ambedue le figure cattive).

γ rami filiformi, privi di vescichette, e di fruttificazioni.

Cystoseira Abies marina γ *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 97. n. 1310.

Fucus Abies * *Bertol. negli Opusc. scient. di Bol.* 2. t. 10. f. 2. c. et *Amoen. Ital.* p. 287. t. 4. f. 2. c.

Fucus Abies * *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 526.

Cystoseira granulata β *inermis* *Ag. Syst. alg.* p. 282. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Acinara n. 8. α, β *Targ-Tozzet. Cat. veget. marin. Mss.* p. 198. *Michel. tab. ined.* 38. f. 1. 2. (ottime per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel golfo. Tanto la specie, quanto le varietà da me indicate si trovano promiscuamente, anzi accade talvolta, che i diversi rami dello stesso individuo mostrino tutte le dette varietà. Questi fatti non si possono verificare che nel mare, ed osservando più e più volte, ed a stagioni diverse la specie. La poca attenzione, che gl' autori hanno posta in ciò, ed il fidarsi di esemplari secchi fu cagione, ch'eglino si avessero quali distinte specie li meri scherzi di una specie sola.

191. *CYSTOSEIRA DISCORDE*: fusto irto; frondi inferiori piane, pennato-moltofesse, distiche, lineari, seghettate; fronde superiore decomposta, con rami filiformi, infilzati di vescichette fittamente concatenate corte; le ultime terminate da sporangii moltofessi granellosi.

Cystoseira discors *Ag. Syst. alg.* p. 284. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nac. Fl. Ven.* 6. p. 97. n. 1311.

Fucus discors *Linn. Syst. nat. ed.* 12. tom. 2. p. 717. n. 48. *Decand. Fl. Fr.* 2. p. 25. n. 57., et *Syn. pl. Gall.* p. 5. *Enc. meth.* 8. p. 355. n. 93. *Bertol. Amoen. Ital.* p. 284. n. 2., et *Exc. de re herb.* p. 16. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 533. *Engl. bot. t.* 2131. *Turner. Syn.* 1. p. 70. n. 15. *Stack. Ner. Brit.* p. 108. t. 17. (che mostra soltanto la parte superiore della pianta). *Esper. Ic. Fuc.* 1. p. 59. t. 26. (che mostra soltanto la parte inferiore, cioè la fronde primordiale).

Fucus concatenatus *Esper. Ic. Fuc. 1. t. 55.* (che mostra la parte superiore).

Fucus foeniculaceus *Turn. Hist. Fuc. 3. p. 134. t. 253.* (che mostra un pezzetto logorato).

Acinara n. 4. α , β *Targ.-Tozzett. Cat. veg. marin. Mss. p. 195. Michel. tab. ined. 35. f. 1. 2.* (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel golfo, e sovente viene rigettato al lido. Anche quivi è duopo di molta attenzione per non fare false specie. Appena si crederebbe, che la fronde superiore vescicolosa appartenga alla stessa specie della fronde inferiore primordiale. Ho veduto individui lunghi più di due piedi, infilzati di vescichette corte, e fitte per lunga serie, e ne ho veduti altri con pochissime vescichette. Si dà anche una terza varietà colla fronde superiore senza vesciche, e senza fruttificazioni. L'abito generale del fusto è di essere irto, pure se ne trova qualche individuo glabro. È sempre però singolare in lui l'aspetto delle vescichette corte, più fittamente infilzate, che in qualunque altre *Cistoseira* del nostro golfo, e del mare mediterraneo.

192. *CISTOSEIRA CONCATENATA*: fusto glabro; frondi inferiori cartilagineo-compresse, pennato-moltofesse, distiche, intere nel margine; fronde superiore decomposta; rami filiformi, infilzati di vescichette ovali o bislunghe concatenate distanti, le ultime portanti ne' lati e nell' apice gli sporangii palmato-moltofessi granellosi.

Cistoseira concatenata *Nacc. Fl. Ven. 6. p. 97. n. 1312.*

Fucus concatenatus *Linn. Sp. pl. p. 1628., et Syst. nat. ed. 12. tom. 2. p. 717. Vellej Colour. figur. of marin. plants. Bertol. Amoen. Ital. p. 286. Pollin. Fl. Veron. 3. p. 530.*

Fucus compressus *Wulf. Crypt. aquat. p. 50. n. 27. Esper. Ic. Fuc. 1. p. 252. t. 77. pessima.*

Fucus fimbriatus *Desfon. Fl. Atl. 2. p. 423. t. 259.* (mostra la fronde primordiale). *Decand. Fl. Fr. 2. p. 33. n. 77. Enc. meth. 8. p. 340. n. 49. Lamour. Diss. Fasc. 1. p. 70. t. 34. 35., et Annal. du Mus. tom. 20. p. 38.*

Cistoseira abrotanifolia *Ag. Syst. alg. p. 284. Mart. nella prim. Lett. cit.*

Acinaria gongolaris *Targ.-Tozzett. Cat. veg. marin. Mss. p. 196. t. 32. f. 4. 5., et*

Acinaria n. 7. α , β *Targ.-Tozzett. loc. cit. p. 197. 198. t. 36. f. 1. 4., et t. 37. f. 1. 2., et*

Acinara n. 15. β *Targ.-Tozzett. loc. cit. p. 204. Michel. tab. ined. 40. f. 2. b.* (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nelle acque di Grado (*Wulfen*), e vicino a Trieste

(*Brumatti e Berini* appresso *Bertoloni*). Anche questa specie è soggetta alle variazioni delle precedenti, le quali ne hanno imposto agli inesperti del mare. Questi fuchi sono protei, e chi non gli ha esaminati vivi, non può giudicarne bene. Il *Fucus abrotanifolius* Linn., che io ho veduto proveniente dall'oceano, e che ho confrontato con li nostri esemplari, è assolutamente diverso da tutti li precedenti, e solo si avvicina al *Fucus discors* per le vescichette piccole, e fittamente concatenate, ma è tutto glabro, manca di frondi primordiali compresse, ed è guernito di molti ramoscelli terziarii filiformi e corti.

LXIII. SARGASSO. *Sargassum* Ag.

Fronde divisa in parti distinte. *Foglie* picciuolate, quasi nervose. *Vescichette* ascellari, peduncolate. *Ricettacoli* granelliosi, grinzosi, tuberculati; tubercoli pertugiati.

193. SARGASSO GALEGGIANTE: caule compresso; foglie lanciuate, seghettate; vescichette sferiche, mutiche; ricettacoli racemosi, lanciulati, schiacciati, laterali e terminali.

Sargassum natans Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 98. n. 1313.

Fucus natans Turn. *Hist. Fuc.* 1. p. 99. 100. n. 46. t. 46. *Engl. bot.* t. 2114. *Wulf. Crypt. aquat.* p. 31. n. 2. *Bertol. Amoen. Ital.* p. 220. n. 31. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 538. *Tenor. Fl. med. univ. etc.* 2. p. 216.

Sargassum vulgare α *Ag. Syst. alg.* p. 293. *Mart. nella prim. Lett. cit., et*

Sargassum Hornschuchii *Ag. Syst. alg.* p. 308. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus folliculaceus serrato folio *Barrel. Ic.* 1122.

Fuco acinara di foglie lunghe, e nella sommità de' rami florido *Ginann. Op. post.* 1. p. 19. t. 17. f. 34.

Ua de mar *Volg.*

Nasce nel golfo.

194. SARGASSO SALCERELLO: caule muricato-irto, ramoso; foglie lanciulato-lineari, nel margine corrose o dentellate; vescichette sferiche, rette da picciuolo piano; ricettacoli ascellari e terminali, ramosi, cilindrici, lunghetti.

Sargassum salicifolium Nacc. *Fl. Ven.* 6. p. 98. n. 1314.

Fucus salicifolius *Lamour. Ann. du Mus. d'Hist. nat. tom.* 20. p. 36. t. 7. f. 2. *Bertol. negli Opusc. scien. di Bol. tom.* 2. p. 287. t. 10. f. 1. a. b., et *Amoen. Ital.* p. 220. n. 30. 32, et p. 245. n. 76., et p. 283. t. 4. f. 1. a. b. buone. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 541.

Fucus acinarius variet. *Esper. Ic. Fuc.* 1. p. 130. t. 66.

Fucus acinaria *Wulf. Crypt. aquat.* p. 30. n. 1. *Ruching. Fl. Ven.* p. 260.

Sargassum linifolium β *serratum* *Ag. Syst. alg.* p. 300. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fuco acinara con foglie di mezzana grandezza *Ginann. Op. post.* 1. p. 18. t. 16. f. 31. cattiva., e

Fuco acinara di foglie corte e strette *Ginann. Op. post.* p. 19. t. 18. f. 35. cattiva.

Raisin de mer *Marsil. Hist. phys. de la mer.* p. 163. t. 37. f. 176. n. 1. 2. 3. pessima.

Acinara Sargasso γ *Targ-Tozzett. Cat. veget. marin.* p. 191. *Michel. tab. ined.* 33. f. 1. ottima (per testimonianza di Bertoloni).

Ua de mar *Volg.*

β foglie lineari, allungate.

Sargassum salicifolium β *Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 99. n. 1314.

Fucus salicifolius β *Bertol. negli Opusc. scient. di Bol. tom.* 2. p. 287. t. 10. f. 1. c. buona, et *Amoen. Ital.* p. 220. n. 33., et p. 284. t. 4. f. 1. c. buona. *Pollin. Fl. Veron.* 3. p. 542.

Fucus linifolius *Turn. Hist. Fuc.* 3. p. 83. t. 168. (mostra l'esemplare logorato).

Fucus acinarius *Esper. Ic. Fuc.* 1. p. 130. t. 65. *Allion. Fl. Pedem.* 2. p. 330.

Sargassum linifolium *Ag. Syst. alg.* p. 300. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fuco acinara con foglie lunghe e strette *Ginann. Op. post.* 1. p. 19. t. 19. f. 36. cattiva.

Acinara con caule terete, con li rami inferiori compressi, e con li superiori rotondi, Acinara o Agresto marino dell'Imperato *Donat. Stor. nat. mar. dell'Adriat.* p. 35. t. 4. f. 4.

Acinara sargasso δ *Targ-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss.* p. 192. *Michel. tab. ined.* 33. f. 2. ottima (per testimonianza di Bertoloni).

Ua de mar *Volg.*

Tanto la specie, quanto la varietà nascono nel golfo, ma la varietà è più rara, perciò non si può prendere per tipo fondamentale della specie come è stato fatto da alcuni. Le Cistoseire, ed i Sargassi crescono più o meno frequenti tanto in mare aperto (però dalla parte orientale) ad una profondità di dieci metri e più, quanto sulle coste sassose dell'Istria e della Dalmazia, ove servono di ricovero ad una quantità di Alghe minori, di Sertularie, di Coralline, di Serpule, e di altri animali marini. Le medesime alghe ne' lidi Veneti non si trovano che rotte e rigettate dal mare sopra le spiagge.

La maggior parte poi delle Alghe ama i bassi fondi e la vicinanza della terra, almeno però da quanto ho potuto osservare, giacchè ognun conosce quanto difficile sia l'indagare il profondo del mare, il quale forse sarà abitato da moltissimi esseri vegetabili per noi nuovi ed interessantissimi.

SEZIONE VII. GEO-FITI

Bert. nelle Lett.

Corno naturalmente o incrostato, o infarcito di sostanza terrosa, calcaria.

LXIV. CORALLINA *Linn. Titanephlium Nard. MS.*

Fusto ramoso, articolato, coperto di crosta calcaria. Sporangii globosi.

Il genere *Corallina* fondata da Linneo principalmente sulla *Corallina officinalis*, e *rubens* deve di necessità rimanere per queste specie. Che se Linneo ha riunito sotto di esso altre estranee produzioni, queste sono appunto quelle, che devono esserne rimosse.

195. CORALLINA OFFICINALE: bipinnata, articoli inferiori cilindrici, superiori compressi, cuneiformi; sporangii globosi, terminali alle pinnulette secondarie.

Corallina officinalis L. Syst. nat. ed. 12. p. 1304. Ell. et Soland. Nat. hist. p. 118. tab. 23. fig. 14. 15. Oliv. Zool. Atr. p. 278. Bert. Amoen. Ital. p. 275. Lamarck Hist. nat. des anim. sans. vert. 2. p. 328. Lamour. Hist. des polyp. corall. flex. p. 283. Nacc. Fl. Ven. 6. p. 105.

Titanephlium corallina Nard. MS.

Corallina muscosa s. muscus marinus tenui capillo spermophoros Pluk. Phyt. tab. 168. f. 3.

Corallina pennata, nodosa, e scruposa Ginann. Op. post. 1. p. 11. tab. 4. fig. 13. (ex Bert.).

β più tenue, capillare.

Perenne. Nasce attaccata agli scogli, ed ai sassi presso tutte le spiagge dell'adriatico, e persino nelle stesse lagune.

Fusto fisso alla base, indi ritto, gregario, varia in grossezza, ed il maggiore ha quella di un filo grosso. La sua altezza è da uno a due pollici. La forma è bipinnata, spiegata a ventaglio, cioè tanto le pinne maggiori, quanto le pinnulette secondarie sono distiche, le une e le altre opposte. Gli sporangii sono globosi, situati all'apice delle pinnulette secondarie, le quali somigliano a spinulette claveformi all'apice. La crosta calcaria ora si trova di colore rosso-porporino, ora verdeggiante, ed ora bianchissima. Sovente mancano gli sporangii.

È molto tempo, che si discute, se le Coralline sieno piante od animali. Pare però, che militino più ragioni per la loro vegetabilità, non esistendo certamente in queste alcun vestigio di polpa animale, e mostrando invece costantissimamente alcuni corpicciuoli rotondi, che hanno tutta l'apparenza dei veri sporangii. Già il mio amico il più volte citato Sig. Prof. Bertoloni sulle traccie del Pallas, dello Spallanzani, del Cavolini, e dell'Olivi mostrò di propendere nell'opinione, che le Coralline fossero piante, e separatele affatto dai Zoofiti, le collocò in un'appendice ai medesimi riunendole alla sua *Olivia*, che sicuramente è di natura vegetabile. Veggansi sopra ciò le di lui *Amoen.* p. 274. Il medesimo non ha guari mi confermò per lettera il suo pensiero intorno alla natura vegetabile di questi esseri, e mi comunicò la sua idea di formarne una sezione col nome di *Geo-fiti*, appunto per indicare la loro natura terreo-vegetabile, siccome già si era introdotto dai Naturalisti il nome di *Zoo-fiti* per significare altri oggetti, che sotto l'aspetto di pianta possedevano la natura animale, come se si dicessero *Piante animali*. Parvemi così giusto questo divisamento, che non esitai ad abbracciarlo nella mia Algologia dopo avere ottenuto il permesso dal Ch. Autore di farlo di pubblica ragione. Nello stesso senso di me corre l'egregio giovane mio concittadino il Sig. Dott. Domenico Nardo, il quale si è occupato in questi ultimi tempi delle Coralline, ed avendo egli saputo, che io dovevo parlare delle medesime nell'Algologia, ha voluto ringraziarmi delle sue osservazioni con una lettera, che io qui riferisco, sebbene io non intenda garantirne tutto il contenuto, almeno per quello che riguarda la spiegazione del colore bianco, o verde, e della scabrezza di queste produzioni.

Pregiatissimo Amico

» Eccovi in brevi termini il risultato delle lunghe osservazioni da me
 » instituite per provare la vegetabilità delle Coralline nostrali, e per
 » determinarne le specie, le quali adorne delle necessarie figure sono
 » già pronte per la stampa. Godo, che siate a tempo di inserirlo nel
 » vostro importante lavoro sull'Algologia Adriatica, poichè sì da voi,
 » che tanto amate lo studio delle alghe, come anche dal Pubblico, sarà
 » gradito. Credetemi sinceramente

Di Chioggia li 15. Luglio 1828.

Tutto vostro
 Domenico Nardo

» Gen. *Titanephlum*. Corallina Auct. Nard. MS. fig. 1—7. Stirps
 » fixa, gregaria, prolifera, filamentosa, articulata, ramosa, articulis
 » cortice calcario obductis. Fructus sunt cystides apici articularum e-
 » nascentes, pedunculatae, aut sessiles, polymorphae, in quibus, et in
 » articulis semina continentur.

» Spec. *TITANEPHLUM Corallina*: stirpium articulis inferioribus cy-
 » lindricis, superioribus cuneiformibus, compressis, extremis 2. ad 10.
 » pinnulatis, flabelliformibus, cortice violaceo, ramulorum extremitate
 » albescente.

Corallina officinalis L.

» Species haec cum varietatibus suis in statu viventi est semper vio-
 » lacea; dum exsiccatur ad solem assumit colorem roseum, deinde fit
 » albida, ut in nonnullis algis contingit. Saepe etiam viret, qui color
 » forte pendet ab aliis algis marinis corruptis, et praecipue ab earum se-
 » minibus huic *Titanephlum* demortuo adhaerentibus. Si cortice rugoso,
 » vel granuloso quandoque invenitur, id pendet a germinibus, quae
 » haerent materno stipiti, ut postea evolvantur. Substantia penitior ar-
 » ticularum non est cornea, prout *Gorgoniarum* est, sed fucoidea, pel-
 » lucida, zonata » etc.

196. *CORALLINA ROSSEGGIANTE*: capillare, dicotoma, fastigiata; articoli
 superiori all'apice clavati, terminati da due punterelle corte, setacee.

Corallina rubens Linn. *Syst. nat. ed. 12. p. 1304. Ell. et So-*
land. Nat. hist. p. 123. Bert. Amoen ital. p. 276. Nacc. Fl. Ven.
6. p. 105.

C. cristata Pall. *El. zooph. p. 425. Ell. et Sol. Nat. hist. p. 121.*
Lamarck Hist. nat. des anim. sans vert. 2. p. 333.

Jania rubens C. Lamour *Hist. des polyp. corall. flex. p. 272.*

Corallina dichotoma, capillis densis, cristatis, spermophoris, fucis
 minimis teretibus adnascens *Ell. Corall. p. 51. n. 7. tab. 24. fig. 7. f. F.*

γ varietà con tutti gli articoli cilindrici, e senza le clave, o sporangii.

Corallina rubens γ Linn. *Syst. nat. ed. 12. p. 1305. Bert. Amoen.*
ital. p. 277.

C. rubens Pall. *El. zooph. p. 426. Lamar. Hist. nat. des anim.*
sans vert. 2. p. 332. Ell. et Sol. Nat. hist. p. 123.

Jania rubens A Lamour. *Hist. des polyp. coral. flex. p. 272.*

Corallina fistolosa di rami bianchi Ginann. *Op. post. 1. p. 11. tab.*
4. fig. 13. ex Bertol.

Nasce dove la precedente; ma è più rara.

Fusto fisso alla base, dritto, cespitoso, capillare, dichotomo, fa-
 stigiato, corto. Articoli cilindrici, talora qualcheduni bicorni all'apice;
 i superiori sono clavati all'apice, e l'ultima clava è sormontata da due

corte punterelle, o cornetti setacei. La crosta calcaria o è rosso-porporina, o bianca, o verde. Nella varietà γ mancano le clave, o sporangii.

LXIV. OLIVIA Bert. *Amoen. ital.* p. 277.

Stipite sormontato da un capelletto a guisa di fungo. Sporangii numerosi, entro tubi o coni situati nella sostanza del capelletto. Cormo infarcito di materia calcaria, che indurisce fuori dell'acqua.

197. OLIVIA ANDROSACE MARINA: stipite filiforme, capelletto orbicolare, piegato a raggi.

Olivia Androsace Bert. *Amoen. l. c. Nacc. Fl. Ven.* 6. p. 105.

Tubularia Acetabulum Linn. *Syst. nat. ed. 12.* p. 1303. *Esp. Pflanz.* 3. p. 100. *tab. Tubul.* 1.

Corallina Acetabolo Cavol. *Mem.* p. 354. *tav. 9. fig. 14.*

Callophilos Androsaces α Targ. Tozzett. *Cat. veg. mar. MS.* p. 274. ex Bert.

Acetabulum Mich. tab. ined. 63. ex Bert.

Acetabulum mediterraneum Lamour. *Hist. nat. des anim. sans vert.* 2. p. 150.

Acetabularia mediterranea Lamour. *Hist. des polyp. corall. flex.* p. 249.

Androsage marina Ginan. *Prod. nat.* p. 232. ex Bert.

Androsace del Mathiolo Donat. *Stor. nat. mar. dell'Adr.* p. 30. *tab. 2.*

Androsace Fort. *Viag. in Dalm. tom. 1.* p. 162. *tab. 7. fig. V.*

VI. VII.

Nasce presso le coste dell'Istria, e della Dalmazia attaccata ai sassi, e rupi.

Somiglia un vero funghetto bianco. Lo stipite è sottile, lungo anche due pollici, cilindrico, talora curvo all'apice. Il capelletto ha un diametro di circa tre linee, nel luogo della sua inserzione nello stipite porta un cerchietto, e nella pagina superiore un rialzo o prominenza centrale, da cui partono tante pieghelette raggianti, alle quali nell'interna sostanza del capelletto corrispondono altrettanti astucci conici, contenenti numerosi sporangii globosi, e verdi. Questa specie nasce gregaria, i capelletti sono decidui. Sembra pianta annuale. Viva sott'acqua è pieghevole, e lubrica al tatto, estratta dall'acqua indurisce, manifesta la proprietà calcaria, e diventa fragilissima.

Il nome di *Olivia* dato a questo genere dal Prof. Bertoloni, onde eternare la memoria dell'Olivi tanto benemerito della Zoologia Adriatica, ha per diritto di anteriorità la preferenza sopra quelli di poi introdotti dal Lamarck, e dal Lamouroux, onde io non ho esitato punto ad abbracciarlo. Chi bramasse una compitissima storia di quanto riguarda questa singolare produzione, consulti le *Amoenit. Italicae* del Ch. Prof. Bolognese.

AGGIUNTE E CORREZIONI

pag. 12. in fine si aggiunga:

18*. PALMELLA GLOBOSA: fronde globosa, trasparente; granelli elitici, verdi.

Palmella globosa *Ag. Syst. alg. p. 13.*

Nasce a S. Anna nella *Valle del becco*.

pag. 15. dopo la lin. 19. si aggiunga:

Nasce nelle acque stagnanti vicino a S. Anna.

pag. 40. lin. 33. si cancellino le parole = β verde-nerastro =

I N D I C E

DE' GENERI E DELLE SPECIE DELL' ALGOLOGIA
ADRIATICA.

(I numeri indicano le pagine)

<i>Achnantes</i>	pag. 7	<i>ovalis</i> α, β	61. 62	<i>concatenata</i>	88
<i>seriata</i>	ivi	<i>papillosa</i>	61	<i>discors</i>	87
<i>Alcyonidium</i>	13	<i>pinnatifida</i> α, β	59	<i>Erica marina</i>	85
<i>defractum</i>	ivi	<i>striolata</i>	63	<i>selaginoides</i>	86
<i>diaphanum</i>	ivi	<i>tenuissima</i> α, β	62	<i>Delesseria</i>	76
<i>Alsidium</i>	40	<i>uvaria</i>	61	<i>alata</i>	ivi
<i>corallinum</i>	ivi	<i>Cladostephus</i>	42	<i>ocellata</i>	ivi
<i>Anadyomene</i>	56	<i>clavaeformis</i>	43	<i>Diatoma</i>	8
<i>stellata</i>	ivi	<i>Myriophyllum</i>	42	<i>crystallinum</i>	ivi
<i>Batrachospermum</i>	16	<i>Codium</i>	46	<i>marinum</i>	ivi
<i>moniliforme</i>	ivi	<i>Bursa</i>	47	<i>Digenea</i>	57
<i>Bryopsis</i>	48	<i>flabelliforme</i>	ivi	<i>simplex</i>	ivi
<i>Rosae</i>	ivi	<i>tomentosum</i>	46	<i>Ectocarpus</i>	40
<i>Callithamnion</i>	31	<i>Conferva</i>	22	<i>laetus</i>	41
<i>cruciatum</i>	33	<i>capillaris</i>	23	<i>minutus</i>	ivi
<i>miniatum</i>	31	<i>catenata</i>	27	<i>siliculosus</i> α, β	40. 41
<i>Naccarianum</i>	32	<i>crispata</i>	25	<i>simpliciusculus</i>	41
<i>Plumula</i>	33	<i>crystallina</i>	26	<i>Fragilaria</i>	9
<i>seminudum</i>	32	<i>dichotoma</i>	28	<i>pectinalis</i>	ivi
<i>thuioides</i>	33	<i>expansa</i>	26	<i>Frustulia</i>	8
<i>versicolor</i>	31	<i>fracta</i>	25	<i>cuneata</i>	ivi
<i>Calothrix</i>	18	<i>glomerata</i>	ivi	<i>fasciata</i>	ivi
<i>luteo-fusca</i>	ivi	<i>heteronema</i>	26	<i>parasitica</i>	ivi
<i>pannosa</i>	ivi	<i>Linum</i>	23	<i>Fucus</i>	84
<i>pulvinata</i>	ivi	<i>Neesiorum</i>	27	<i>spiralis</i>	ivi
<i>semiplena</i>	ivi	<i>riparia</i>	24	<i>Furcellaria</i>	ivi
<i>Ceramium</i>	29	<i>rivularis</i>	22	<i>fastigiata</i>	ivi
<i>diaphanum</i>	ivi	<i>Ruchingeri</i>	26	<i>Gomphonema</i>	11
<i>pilosum</i>	30	<i>Rudolphiana</i>	27	<i>paradoxum</i>	ivi
<i>rubrum</i>	ivi	<i>setacea</i>	24	<i>Grateloupia</i>	74
<i>Chara</i>	28	<i>subdivisa</i>	ivi	<i>filicina</i>	ivi
<i>hispida</i>	29	<i>Corallina</i>	91	<i>Griiffitsia</i>	34
<i>vulgaris</i>	28	<i>officinalis</i>	ivi	<i>attenuata</i>	ivi
<i>Chondria</i>	59	<i>rubens</i> α, γ	93	<i>penicillata</i>	ivi
<i>articulata</i>	63	<i>Corynephora</i>	14	<i>tenuis</i>	ivi
<i>dasyphylla</i>	62	<i>flaccida</i>	ivi	<i>Haliseris</i>	78
<i>furcata</i>	63	<i>umbellata</i>	15	<i>polypodioides</i>	ivi
<i>kaliformis</i> γ	ivi	<i>Cystoseira</i>	85	<i>Halymenia</i>	75
<i>nana</i>	61	<i>Abies marina</i> $\alpha,$		<i>floresia</i>	ivi
<i>obtusata</i> $\alpha, \beta, \kappa, \delta$	60	β, γ	86. 87	<i>ligulata</i> α, β	75. 76

<i>pinnulata</i>	75	<i>Oscillatoria</i>	16	<i>bifidus</i>	70
<i>reniformis</i>	ivi	<i>australis</i>	17	<i>capillaceus</i>	68
<i>tunaeformis</i>	76	<i>autumnalis</i>	ivi	<i>clavatus</i>	69
<i>Homaeocladia</i>	11	<i>Princeps</i>	ivi	<i>conservoides</i> $\alpha, \beta,$	
<i>Martiana</i>	ivi	<i>subsalsa</i>	ivi	γ, δ	71. 72. 73
<i>Hutchinsia</i>	34	<i>uncinata</i>	ivi	<i>coronopifolius</i>	70
<i>Biasoletiana</i>	39	<i>Palmella</i>	11	<i>divaricatus</i>	73
<i>breviarticulata</i>	35	<i>botryoides</i>	12	<i>furcatus</i>	67
<i>byssoides</i>	36	<i>crassa</i>	ivi	<i>Griffithsiae</i>	70
<i>deusta</i>	36	<i>globosa</i>	95	<i>Heredia</i>	67
<i>divaricata</i>	35	<i>Pavonia</i>	79	<i>hypnoides</i>	69
<i>filamentosa</i>	37	<i>papillosa</i>	82	<i>Lactuca</i>	66
<i>fruticulosa</i>	36	<i>squamaria</i> α, β	80. 81	<i>Loncharrion</i>	69
<i>opaca</i>	35	<i>Tournefortiana</i>	80	<i>musciiformis</i>	73
<i>pilosa</i>	37	<i>Polydes</i>	57	<i>nervosus</i>	66
<i>ramulosa</i>	ivi	<i>tenuissima</i>	ivi	<i>Teedii</i>	68
<i>Ruchingeriana</i>	38	<i>Porphyra</i>	55	<i>Sporochnus</i>	77
<i>sanguinea</i>	38	<i>vulgaris</i>	ivi	<i>Adriaticus</i>	78
<i>subulifera</i>	ivi	<i>Rhodomela</i>	58	<i>rhizodes</i>	77
<i>violacea</i> α, β	35	<i>pinastroides</i>	ivi	<i>verticillatus</i>	78
<i>Hydrodictyon</i>	21	<i>spinosa</i>	ivi	<i>Stichocarpus</i>	33
<i>utriculatum</i>	ivi	<i>volubilis</i>	ivi	<i>ocellatus</i>	ivi
<i>Hygrocrocis</i>	15	<i>Rhodanema</i>	63	<i>Stilophora</i>	83
<i>atramenti</i>	ivi	<i>elegans</i>	ivi	<i>crinita</i>	ivi
<i>Laminaria</i>	83	<i>plana</i>	65	<i>Ulva</i>	49
<i>debilis</i>	ivi	<i>Spinella</i>	ivi	<i>attenuata</i>	54
<i>Liagora</i>	56	<i>Rivularia</i>	15	<i>clathrata</i>	ivi
<i>viscida</i>	ivi	<i>angulosa</i>	ivi	<i>compressa</i>	52
<i>Licmophora</i>	10	<i>Rytiphlaea</i>	39	<i>intestinalis</i>	54
<i>argentescens</i>	11	<i>pumila</i>	ivi	<i>Lactuca</i> $\alpha, \beta, \delta, \gamma$	49. 50
<i>Lyngbya</i>	18	<i>tinctoria</i>	ivi	<i>lanceolata</i>	52
<i>contexta</i>	19	<i>Sargassum</i>	89	<i>Linza</i>	51
<i>crispa</i>	18	<i>natans</i>	ivi	<i>subulata</i>	54
<i>muralis</i>	19	<i>salicifolium</i> α, β	89. 90	<i>Valonia</i>	48
<i>Meloseira</i>	9	<i>Schizonema</i>	9	<i>Aegagropila</i> α, β	48. 49
<i>moniliformis</i>	ivi	<i>pumilum</i>	10	<i>Vaucheria</i>	44
<i>Micromega</i>	10	<i>radiatum</i>	ivi	<i>dichotoma</i>	ivi
<i>corniculatam</i>	ivi	<i>tenuis</i>	ivi	<i>Pilus</i>	ivi
<i>pallidum</i>	ivi	<i>Scytosiphon</i>	77	<i>Zonaria</i>	79
<i>Mougeotia</i>	21	<i>fistulosus</i>	ivi	<i>dichotoma</i> α, β	81
<i>genusflexa</i>	ivi	<i>Sphacelaria</i>	41	<i>Naccariana</i>	82
<i>Nostoc</i>	13	<i>cervicornis</i>	42	<i>Zygnema</i>	19
<i>commune</i>	14	<i>cirrhosa</i>	41	<i>cruciatum</i>	ivi
<i>Olivia</i>	94	<i>pumila</i>	42	<i>decimium</i>	20
<i>Androsace</i>	ivi	<i>Scoparia</i>	ivi	<i>nitidum</i>	ivi
<i>Opuntia</i>	45	<i>Sphaerococcus</i>	66	<i>quininum</i>	ivi
<i>reniformis</i>	ivi	<i>armatus</i>	73		

New York Botanical Garden Library

QK574.A3 N33
Naccari, Fortunato L/Algologia adriatica

gen



3 5185 00038 7355

